4-155-861-**03** (1)

ネットワークカメラ

ユーザーガイド

ソフトウェアバージョン 1.1

SNC-RH124/RS46N/RS46P/RS44N/RS44P
SNC-RH164/RS86N/RS86P/RS84N/RS84P

お買い上げいただきありがとうございます。

⚠警告 **電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。**

このユーザーガイドには、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。
このユーザーガイドをよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、
いつでも見られるところに必ず保管してください。

目次

はじめに

準備

カメラの操作

カメラの設定

その他

はじめに

特長

- カメラの高画質ライブ映像を最大毎秒30フレームでモニタリング可能。
- HD（720P）の高画質で画像を配信（SNC-RH124/SNC-RH164）。
- XDNR、Visibility Enhancerにより見やすい画像で配信が可能。
- JPEG/MPEG4/H.264の3つの映像圧縮方式（ビデオコーデック）を使用。
- シングルコーデック、デュアルコーデック、トリプルコーデック（SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P、SNC-RS86N/P、SNC-RS84N/Pのみ）の動作モードを選択可能。
- パン・チルトとも最大400度/秒の高速駆動。パンは360度、チルトは210度の範囲で動作可能。
- 光学10倍（SNC-RH124、RH164）、18倍（SNC-RS44、RS84）、36倍（SNC-RS46、RS86）、およびデジタル12倍の高倍率ズーム機能搭載。
- 別売りのワイヤレスカードを装着することで、カメラの映像を無線で送信可能。
- インテリジェント動体検知、カメラ妨害検知、音圧検知アラーム機能を搭載。
- 高性能エコーキャンセラーにより、カメラ側のスピーカーからマイクに入り込むエコーだけを効果的に除去。
- 環境雑音フィルターにより、雑音が除去された明瞭な音声を送信可能。
- ダイナミックレンジ圧縮により小さな音を自動的に適度な音量にして送信することが可能。
- 1台のカメラ映像を10人までのユーザーが同時に閲覧可能。
- 日付／時刻を画像にスーパーインポーズすることが可能。
- エッジストレージ機能により、ネットワーク切断などのアラーム検出結果から映像および音声を記録し、ライブ映像・音声と同じプロトコルを使用してストリーミングすることが可能。
- 802.3at準拠のPoE（Power over Ethernet）対応（SNC-RH124、SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P）。

ソフトウェアを使用したことによるお客様の損害、または第三者からのいかなる請求についても、当社は一切その責任を負いかねます。
万一、製造上の原因による不良がありましたらお取り替えいたします。それ以外の責はご容赦ください。
このソフトウェアの仕様は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

- "IPELA"およびIPELAは、ソニー株式会社の商標です。
- "VISCA"は、ソニー株式会社の商標です。
- Microsoft、WindowsおよびInternet Explorer、Microsoft DirectXは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- JavaはSun Microsystems, Inc.の商標です。
- Intel、CoreおよびPentiumは、アメリカ合衆国および他の国におけるインテルコーポレーションの登録商標です。
- AdobeおよびAdobe Reader、Adobe Flashは、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の商標です。
- CompactFlash（コンパクトフラッシュ）、およびCFはサンディスク社の商標です。

その他、本書で登場するシステム名、製品名は、一般に各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。なお、本文中で®、TMマークは明記しておりません。

このユーザーガイドの使いかた

このユーザーガイドは、ネットワークカメラをコンピューターから操作する方法を説明しています。
このユーザーガイドは、コンピューターの画面上に表示して読まれることを想定して書かれています。
ここではユーザーガイドをご活用いただくために知っておいていただきたい内容を記載しています。操作の前にお読みください。

関連ページへのジャンプ

コンピューターの画面上でご覧になっている場合、関連ページが表示されている部分をクリックすると、その説明のページへジャンプします。関連ページが簡単に検索できます。

ソフトウェアの画面例について

このユーザーガイドに記載されているソフトウェアの画面は、説明のためのサンプルです。実際の画面とは異なることがありますので、ご了承ください。
また、説明のための例として、SNC-RH124 または SNC-RH164 のカメラのイラストやメニュー画面を使用しています。

ユーザーガイドのプリントアウトについて

このユーザーガイドをプリントする場合、お使いのシステムによっては、画面やイラストの細部までを再現できないことがありますが、ご了承ください。

設置説明書（印刷物）について

付属の設置説明書には、カメラ本体の各部の名称や基本的な設置・接続のしかたが記載されています。操作の前に必ずお読みください。

必要なシステム構成

カメラの映像を見たり、制御したりするコンピューターには、次の動作環境が必要です。
（2009 年 8 月現在）

SNC-RH124/RH164

CPU

Intel Core 2 Duo、2 GHz 以上

メモリー

1 GB 以上

OS

Microsoft Windows XP、Windows Vista（32bit 版）、Windows 7（32bit 版）
　動作検証済みエディション：
　Windows XP : Professional
　Windows Vista : Ultimate、Business
　Windows 7 : Ultimate、Professional

Web ブラウザ

Microsoft Internet Explorer Ver. 6.0、Ver. 7.0、Ver. 8.0
Firefox Ver.3.5
Safari Ver.4.0
Google Chrome Ver.4.0

ディスプレイ

1600 × 1200 画素以上

SNC-RS46N/RS46P/RS44N/RS44P/RS86N/RS86P/RS84N/RS84P

CPU

Intel Pentium 4、2.4 GHz 以上、
または Intel Core 2 Duo、1.8 GHz 以上

メモリー

1 GB 以上

OS

Microsoft Windows XP、Windows Vista（32bit 版）、Windows 7（32bit 版）
　動作検証済みエディション：
　Windows XP : Professional
　Windows Vista : Ultimate、Business
　Windows 7 : Ultimate、Professional

Web ブラウザ

Microsoft Internet Explorer Ver. 6.0、Ver. 7.0、Ver. 8.0
Firefox Ver.3.5
Safari Ver.4.0
Google Chrome Ver.4.0

ディスプレイ

1280 × 1024 画素以上

準備

この章では、カメラを設置・接続した後、映像をモニターする前に管理者が行う準備について説明しています。

カメラに IP アドレスを割り当てる

ネットワークを介してカメラに接続するためには、カメラに新しい IP アドレスを割り当てる必要があります。初めてカメラを設置したときは、カメラに IP アドレスを割り当ててください。
IP アドレスを割り当てる方法には、次の 2 とおりがあります。

・ 付属の CD-ROM に収録されている SNC toolbox を使う（右記）
・ ARP（Address Resolution Protocol）コマンドを使う（131 ページ）

ここでは、付属の SNC toolbox を使って IP アドレスを割り当て、ネットワーク設定をする方法を説明します。

操作の前に、付属の設置説明書の「本機をネットワークに接続する」をご覧になって、カメラを接続してください。
割り当てる IP アドレスについては、ネットワークの管理者にご相談ください。

ご注意

・ お使いのコンピューターにパーソナルファイアウォールソフトウェアや、アンチウイルスソフトウェアなどを使用している場合、SNC toolbox が正しく動作しないことがあります。このような場合は、該当のソフトウェアを無効にするか、または「ARP コマンドを使ってカメラに IP アドレスを割り当てる」（131 ページ）などの別の方法で IP アドレスを割り当ててください。
・ Windows XP Service Pack 2 以降または Windows Vista をご利用の場合は、「Windows ファイアウォール機能」を［無効］にしないと SNC toolbox が正常に動作しません。設定のしかたは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（10 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（12 ページ）をご覧ください。

SNC toolbox を使ってカメラに IP アドレスを設定する

1 CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れる。
表紙ページが自動的に Web ブラウザで表示されます。
Web ブラウザで自動的に表示されないときは、CD-ROM に入っている index.htm ファイルをダブルクリックしてください。

Windows Vista をご利用の場合、CD-ROM を入れると「自動再生」のポップアップメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（11 ページ）をご覧ください。

2 SNC toolbox の Setup アイコンをクリックする。
「ファイルのダウンロード」ダイアログが表示されます。

Windows XP Service Pack 2 以降または Windows Vista をご利用の場合、アクティブコンテンツについてのメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（9 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（11 ページ）をご覧ください。

3 ［開く］をクリックする。

ご注意

「ファイルのダウンロード」ダイアログで［保存］をクリックすると、正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除して、もう一度 Setup アイコンをクリックしてください。

4 画面に表示されるウィザードに従って「SNC toolbox」をインストールする。
使用許諾に関する文面が表示されたら、よくお読みいただき、同意の上、インストールを行ってください。

5 SNC toolbox を起動する。

Windows Vista をご利用の場合、起動時に「ユーザーアカウント制御 （認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています)」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「許可」をクリックしてください。

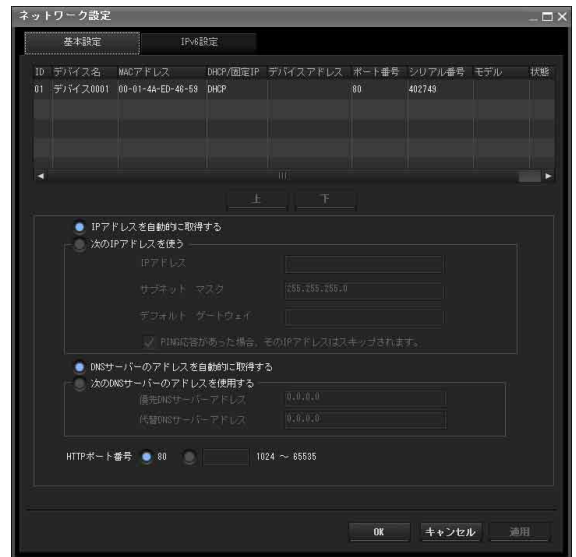
6 ［検索］をクリックする。
SNC toolbox がローカルネットワーク上に接続されているネットワークカメラを検出してリスト表示します。

補足

工場出荷時のカメラのネットワークは LAN、ワイヤレス LAN ともに DHCP モードに設定されています。

7 リストから IP アドレスを割り当てたいカメラを選択して、［ネットワーク］をクリックする。
アカウント設定画面が表示されます。

8 ログインする管理者の名前とパスワードを入力し、［OK］をクリックする。
工場出荷時は両方とも「admin」に設定されています。

ネットワーク設定画面が表示されます。

9 IP アドレスを設定する。

IP アドレスを DHCP サーバーから自動的に取得するときは

［IP アドレスを自動的に取得する］を選択します。
IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイが自動的に割り当てられます。

ご注意

［IP アドレスを自動的に取得する］を選択する場合は、ネットワーク上で DHCP サーバーが稼動していることを確認してください。

固定 IP アドレスを設定するときは

［次の IP アドレスを使う］を選択し、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ欄にそれぞれの値を入力します。

10 DNS サーバーアドレスを設定する。

DNS サーバーアドレスを自動取得するには

［DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する］を選択します。

DNS サーバーアドレスを自動取得しないときは

［次の DNS サーバーアドレスを使用する］を選択してから、優先 DNS サーバーアドレスおよび代替 DNS サーバーアドレス欄に DNS サーバーアドレスを入力します。

11 HTTP ポート番号を設定する。
通常は、HTTP ポート番号の［80］を選択します。
［80］以外のポート番号に設定するときは、テキスト

ボックスを選択し、ポート番号 1024 ～ 65535 を入力します。

ご注意

ポート番号に［80］以外を指定する場合は、ネットワーク管理者にご確認ください。

12 正しく入力されていることを確認してから［OK］をクリックする。
「設定成功」が表示されれば、IP アドレスの設定は終了です。

13 設定完了後、直接カメラにアクセスするには、リスト上のカメラ名をダブルクリックする。

Web ブラウザにネットワークカメラのビューアー画面が表示されます。

画面例

ご注意

IP アドレスが正しく設定されていないと、手順 13 の操作をしてもビューアー画面が表示されません。この場合は IP アドレスの設定をやり直してください。

Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合

ソフトウェアのインストールについて

CD-ROM から SNC toolbox などのソフトウェアをインストールするとき、アクティブコンテンツの警告メッセージが表示されることがあります。次のように操作してください。

例：SNC toolbox の場合

「Internet Explorer」メッセージが表示された場合：［はい］をクリックする。

「ファイルのダウンロードーセキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行］をクリックする。

ご注意

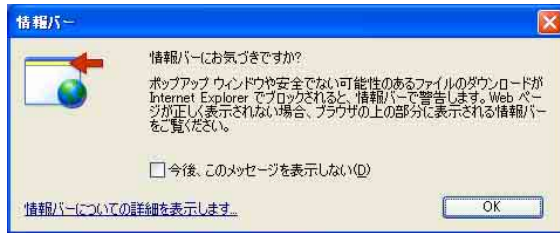
［保存］をクリックすると正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除して、もう一度 Setup アイコンをクリックしてください。

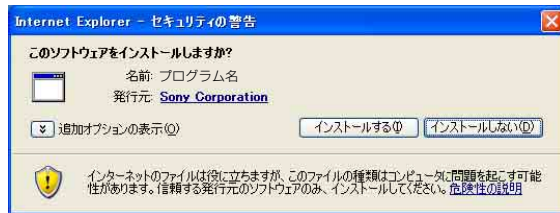
「Internet Explorer －セキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行する］をクリックする。

これでソフトウェアをインストールできます。

ActiveX コントロールのインストールについて

ActiveX コントロールがインストールされるとき、「情報バー」や「セキュリティ警告」が表示されることがあります。次のように操作してください。

「情報バー」メッセージが表示された場合：［OK］をクリックする。

「情報バー」が表示された場合：情報バーをクリックして［ActiveX コントロールのインストール］を選択する。

「Internet Explorer －セキュリティの警告」が表示された場合：［インストールする］をクリックする。

これで ActiveX コントロールがインストールされ、メインビューアーや動体検知メニューが表示されます。

Windows ファイアウォールの設定について

Windows ファイアウォールの設定によっては、SNC toolbox や SNC audio upload tool が正常に動作しない場合があります。（リスト上にカメラが 1 台も検出されないように見えます。）この場合、次のように Windows ファイアウォールの設定を確認してください。

例：SNC toolbox の場合

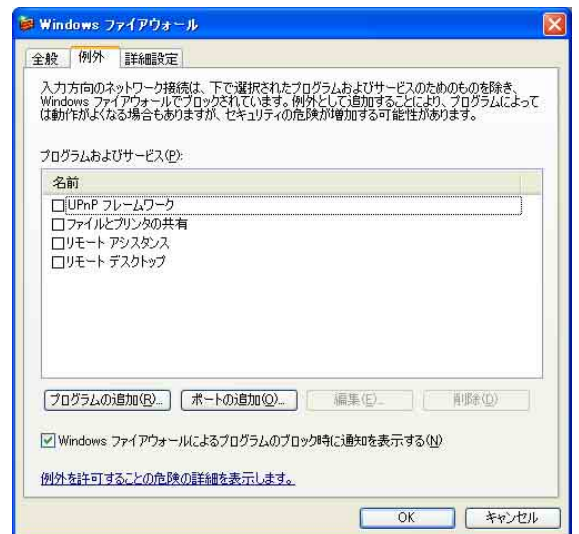
1 Windows の［スタート］メニューから［コントロールパネル］を選択する。

2 作業する分野で［セキュリティセンター］を選択する。

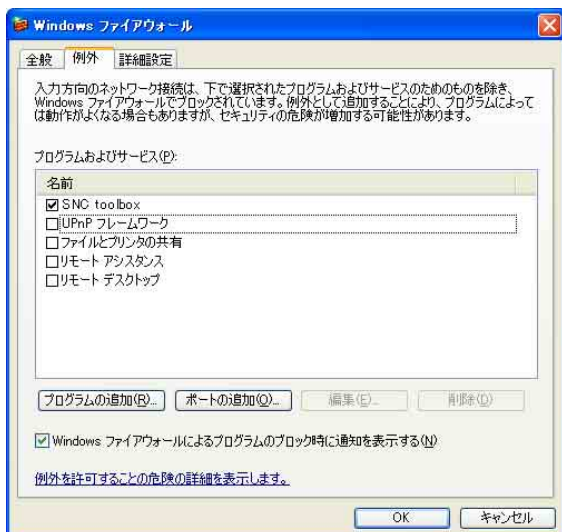
3 「Windows ファイアウォール」画面で［無効］を選択する。

これでリスト上にカメラが表示されるようになります。
［有効］のままご使用になりたい場合は、引き続き、次の設定を行ってください。

4 ［例外］タブを選択する。

5 ［プログラムの追加］を選択する。

6 プログラムの追加ダイアログが表示されたら、SNC toolbox を選択して［OK］をクリックする。

これで「プログラムおよびサービス」リストに、選択した SNC toolbox が追加されます。

7 ［OK］をクリックする。

以上の設定が完了すると、SNC toolbox 上にローカルネットワーク上のカメラが表示されます。

Windows Vista をご利用の場合

ソフトウェアのインストールについて

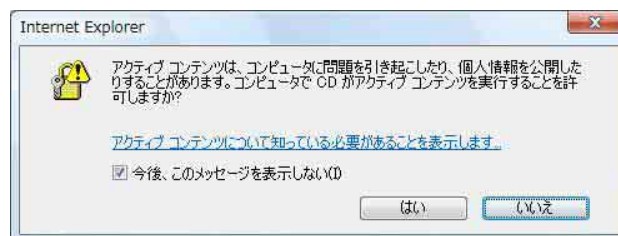
CD-ROM から SNC toolbox などのソフトウェアをインストールするとき、アクティブコンテンツの警告メッセージが表示されることがあります。次のように操作してください。

例：SNC toolbox の場合

CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れたとき、自動再生のポップアップメッセージが表示された場合：「プログラムのインストール／実行」をクリックする。

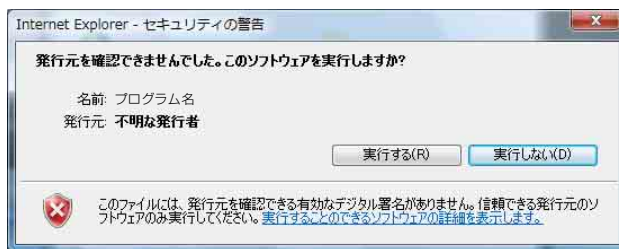
ご注意

「フォルダを開いてファイルを表示」をクリックするとWeb ブラウザが自動的に表示されません。CD-ROM に入っている「index.htm」ファイルをダブルクリックしてください。

「Internet Explorer」メッセージが表示された場合：［はい］をクリックする。

「ファイルのダウンロードーセキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行］をクリックする。

ご注意

［保存］をクリックすると正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除して、もう一度Setup アイコンをクリックしてください。

「Internet Explorer －セキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行する］をクリックする。

「ユーザーアカウント制御 （認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています）」メッセージが表示された場合：「許可」をクリックする。

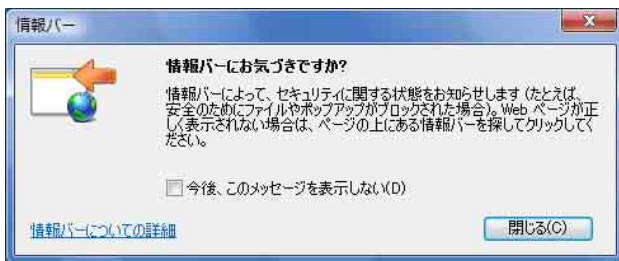
これでソフトウェアをインストールできます。

ソフトウェアの起動について

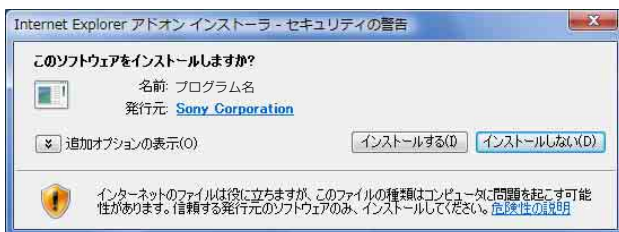
SNC toolbox などのソフトウェアを起動するとき、「ユーザーアカウント制御 （認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています）」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「許可」をクリックします。

ActiveX コントロールのインストールについて

ActiveX コントロールがインストールされるとき、「情報バー」や「セキュリティ警告」が表示されることがあります。次のように操作してください。

「情報バー」メッセージが表示された場合：［閉じる］をクリックする。

「情報バー」が表示された場合：情報バーをクリックして［ActiveX コントロールのインストール］を選択する。

「ユーザーアカウント制御（続行するにはあなたの許可が必要です）」メッセージが表示された場合：「続行」をクリックする。

「Internet Explorer アドオンインストーラーセキュリティの警告」が表示された場合：［インストールする］をクリックする。

これで ActiveX コントロールがインストールされ、メインビューアーや動体検知メニューが表示されます。

Windows ファイアウォールの設定について

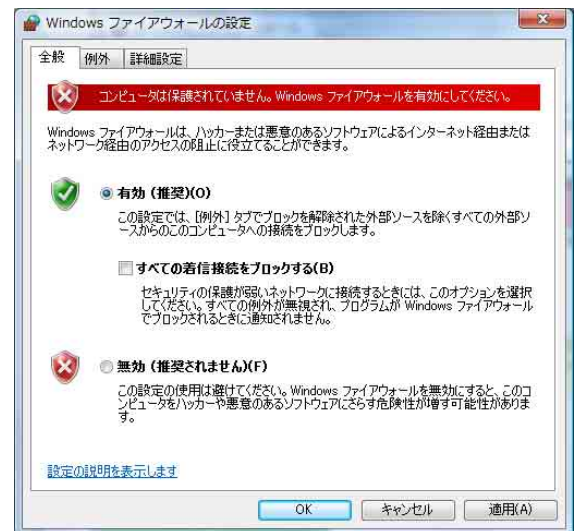
Windows ファイアウォールの設定によっては、SNC toolbox や SNC audio upload tool が正常に動作しない場合があります。（リスト上にカメラが 1 台も検出されないように見えます。）この場合、次のように Windows ファイアウォールの設定を確認してください。

例：SNC toolbox の場合

1 Windows の［スタート］メニューから［設定］、［コントロールパネル］を選択する。

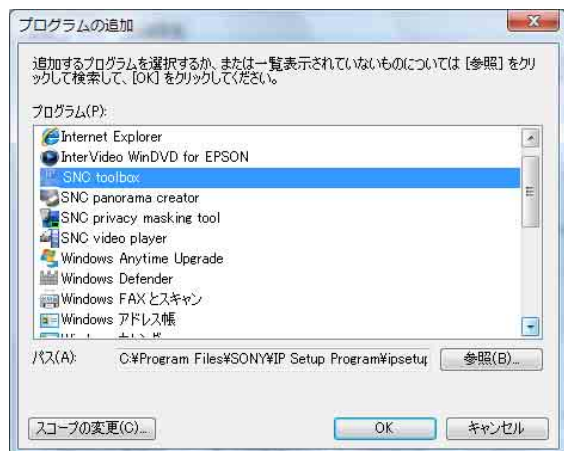
2 ［Windows ファイアウォール］をクリックする。

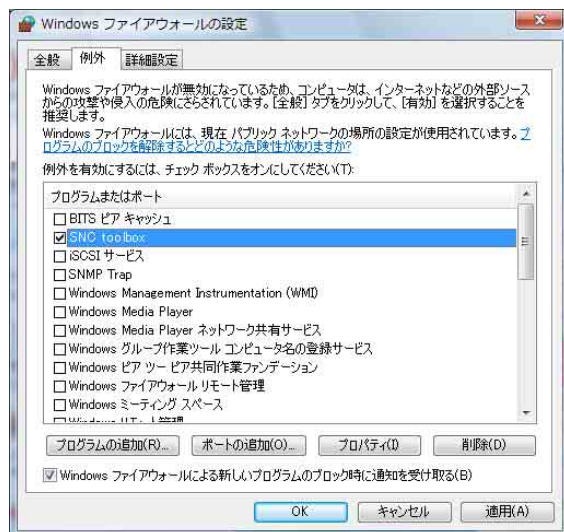
3 「Windows ファイアウォールの有効化または無効化」を選択する。
「ユーザーアカウント制御 （続行するにはあなたの許可が必要です）」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「続行」をクリックしてください。

4 ［全般］タブで［無効］を選択する。

これでリスト上にカメラが表示されるようになります。
［有効］のままご使用になりたい場合は、引き続き、次の設定を行ってください。

5 ［例外］タブを選択する。

6 ［プログラムの追加］を選択する。

7 プログラムの追加ダイアログが表示されたら、SNC toolbox を選択して［OK］をクリックする。

これで「プログラムまたはポート」リストに、選択した SNC toolbox が追加されます。

8 「OK」をクリックする。

以上の設定が完了すると、SNC toolbox 上にローカルネットワーク上のカメラが表示されます。

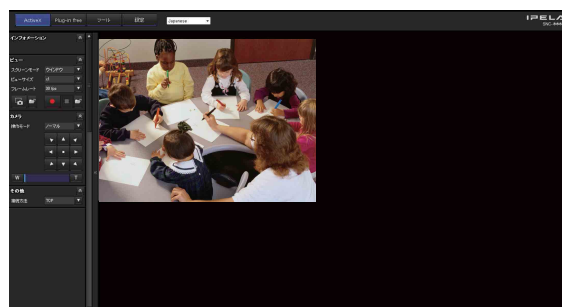
Web ブラウザからカメラにアクセスする

カメラに IP アドレスを割り当てたら、実際に Web ブラウザからカメラにアクセスできることを確認します。
Web ブラウザには、Internet Explorer をお使いください。

1 コンピューターで Web ブラウザを起動し、カメラの IP アドレスをアドレス欄に入力する。

アドレス(D)　http://192.168.0.100

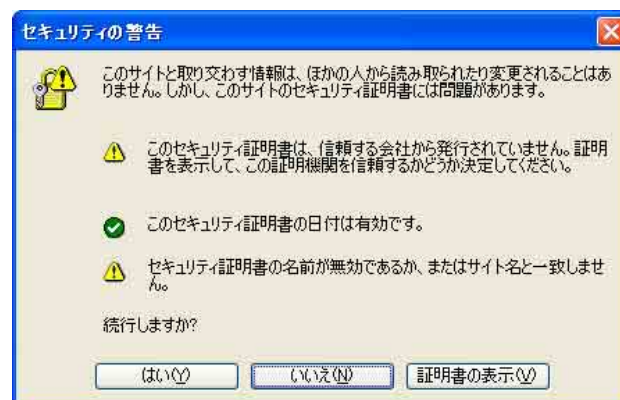
ビューアー画面が表示されます。

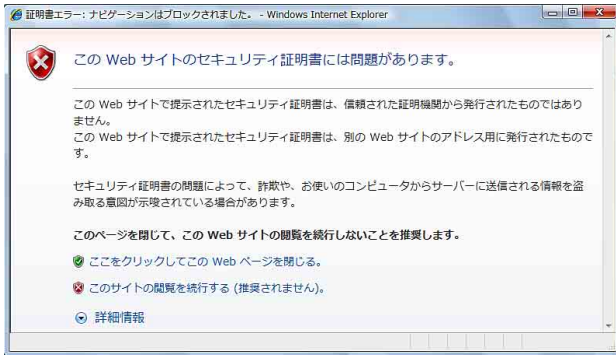
画面例

SSL 機能をご利用の場合

ご注意

中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されておりません。

Internet Explorer 6 をご利用の場合

カメラの IP アドレスを入力したとき、設定されている証明書の状態によって、「セキュリティの警告」ダイアログが表示されることがあります。この場合［はい］をクリックして続行します。
ビューアー画面（SSL 通信時）が表示されます。

Internet Explorer 7 をご利用の場合

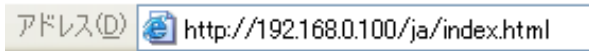
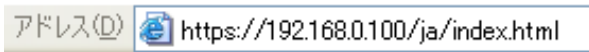
カメラの IP アドレスを入力したとき、カメラに設定されている証明書の状態によって「証明書エラー」が表示されることがあります。
この場合は［このサイトの閲覧を続行する（推奨されません）。］をクリックして続行します。
ビューアー画面（SSL 通信時）が表示されます。

［同時に HTTP 接続を許可］（59 ページ）をチェックしている場合

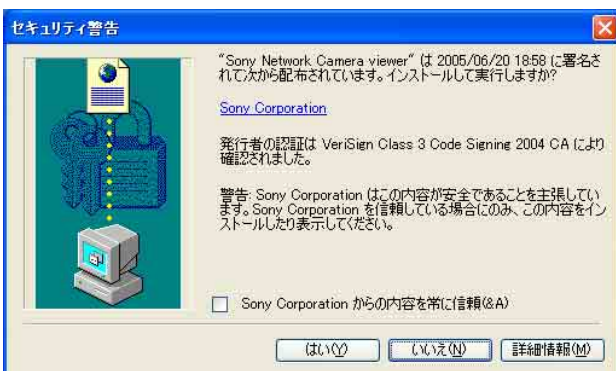
HTTP および SSL 接続それぞれを使い分けてアクセスしたいときは、ブラウザのアドレス欄に次のように入力してください。

HTTP 接続を行う場合

アドレス(D) http://192.168.0.100/ja/index.html

SSL 接続を行う場合

アドレス(D) https://192.168.0.100/ja/index.html

初めてカメラのビューアー画面を表示するときは

「セキュリティ警告」が表示されます。［はい］をクリックすると、ActiveX コントロールがインストールされ、ビューアー画面が表示されます。

ご注意

・Internet Explorer のローカルエリアネットワーク（LAN）の設定を自動構成にすると、画像が表示されない場合があります。この場合は自動構成を使用不可にして手動でプロキシサーバーを設定してください。プロキシサーバーの設定については、ネットワーク管理者にご相談ください。
・ActiveX コントロールのインストール時は「管理者権限」でコンピューターにログインしておく必要があります。
・Windows XP Service Pack 2 以降または Windows Vista をご利用の場合、「情報バー」や「セキュリティ警告」が表示されることがあります。詳しくは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ ActiveX コントロールのインストールについて」（9 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ ActiveX コントロールのインストールについて」（12 ページ）をご覧ください。

補足

本ソフトウェアの各ページは、Internet Explorer の表示文字サイズ［中］で最適に表示されます。

ビューアー画面を正しく表示させるには

ビューアー画面を正しく動作させるためには、以下の手順で Internet Explorer のセキュリティレベルを［中］以下に設定してください。

1 Internet Explorer のメニューバーから［ツール］—［インターネットオプション］—［セキュリティ］タブの順に選択する。

2 ［インターネット］アイコン（本機をインターネット環境で使用しているとき）、または［イントラネット］アイコン（本機をイントラネット環境で使用しているとき）をクリックする。

3 レベルバーを操作して［中］以下にする。（レベルバーが表示されていない場合は、［既定のレベル］ボタンをクリックしてからレベルバーを操作してください。）

コンピューターでウイルス対策ソフトウェアなどをお使いの場合

- コンピューターでウイルス対策ソフトウェア、セキュリティソフトウェア、パーソナルファイアウォール、ポップアップブロッカーなどをお使いの場合、画像表示のフレームレートが低下するなど、カメラのパフォーマンスが低下する場合があります。
- 本機にアクセスしたときに表示される Web ページは JavaScript を使用しています。ご使用になるコンピューターで上記のウイルス対策ソフトウェアなどをお使いの場合には、Web ページが正しく表示されない場合があります。

準備

管理者による基本設定を行う

本機は、出荷時の状態でログインするだけでカメラの映像をモニターできますが、カメラの設置場所やネットワーク環境、カメラの用途などに合わせてさまざまな機能を設定できます。
日常、カメラの映像をモニターする前に、管理者が設定しておいたほうがよい設定項目は、次のとおりです。

設定内容	管理者設定メニュー
カメラから配信する映像のフォーマットを設定する	「ビデオコーデックタブ」（46 ページ）
設置場所（屋内か屋外）により、適切なホワイトバランスを選択する	「ホワイトバランス」（42 ページ）
カメラから配信する映像の明るさを選択する	「露出モード」（42 ページ） 「明るさ」（44 ページ）
カメラから配信する映像の画質を選択する	「ビデオコーデックタブ」（46 ページ）
画像の表示サイズを選択する	「ビューサイズ（画像表示サイズ）」（19 ページ）
外部マイクからの音声を配信するかどうかを選択する	「オーディオコーデック」（41 ページ）
カメラの日付と時刻をコンピューターに合わせる	「日付／時刻タブ」（35 ページ）
カメラのモニター画像をメールに添付して送信するための設定をする	「メール（SMTP）メニュー」（76 ページ）
ユーザーのカメラへのアクセス権を設定する	「ユーザーメニュー」（70 ページ）
見たい場所をあらかじめ設定する	「プリセット位置メニュー」（72 ページ）
パノラマ画像を用意する	「パノラマ画像を作成する」（117 ページ）

カメラの操作

この章では、Web ブラウザを使ってカメラ映像をモニターする方法を説明しています。Web ブラウザにはInternet Explorer をお使いください。

カメラの設定は管理者が行います。設定のしかたは「カメラの設定」（32 ページ）をご覧ください。

管理者とユーザーについて

本機では、ログインする人を「管理者」と「ユーザー」に区別しています。
「管理者」はカメラの設定を含め、本機のすべての機能を利用することができます。「ユーザー」はカメラの映像・音声のモニターとカメラの操作だけを行うことができます。ユーザーは「ビューアーモード」の設定により、利用できる機能（アクセス権）を限定され、5 種類のユーザーに区別されます。

それぞれの利用できる機能は次のとおりです。

機能	管理者	ユーザー				
		フル	パン・チルト	プリセット位置	ライト	ビュー
ライブ画像を見る	○	○	○	○	○	○
日付・時刻を見る	○	○	○	○	○	○
フレームレートを操作する（JPEG モード時のみ利用可）	○	○	×	×	×	×
画像表示サイズを操作する	○	○	○	○	○	×
静止画像と動画画像をコンピューターに保存する	○	○	○	○	○	×
FTP サーバーに映像ファイルを送信する	○	○	×	×	×	×
メールに画像を添付して送信する	○	○	×	×	×	×
メモリーに映像を記録する	○	○	×	×	×	×
カメラ本体のI/O ポートのアラーム出力を制御する	○	○	×	×	×	×
デイ／ナイト機能を切り換える	○	○	×	×	×	×
音声ファイルを再生する	○	○	×	×	×	×
TCP/UDP 通信を切り換える（MPEG4/H.264 モード時のみ利用可）	○	○	×	×	×	×
あらかじめ登録されたプリセット位置を呼び出す	○	○	○	○	×	×
パン・チルト・ズーム操作を行う	○	○	○	×	×	×
音声を受信する	○	○	○	○	○	○
コーデックを選択する	○	○	○	○	○	×
設定メニューを操作する	○	×	×	×	×	×

○ 利用できる機能、× 利用できない機能

管理者とユーザーのアクセス権は、管理者設定メニューの「ユーザー設定をする－ユーザーメニュー」（70 ページ）で設定できます。

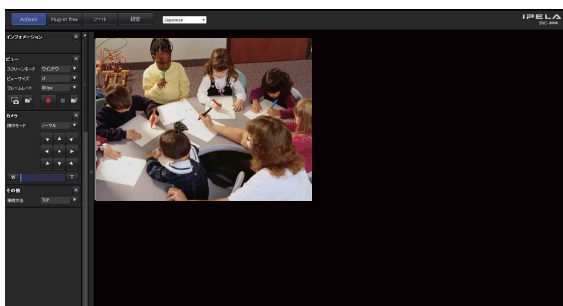
システムへログインする

ユーザーとしてログインする

1 コンピューターで Web ブラウザを起動し、モニターしたいカメラの IP アドレスをアドレス欄に入力する。

アドレス(D) http://192.168.0.100

ビューアー画面が表示されます。

画面例

ビューアーには、ActiveX viewer、Plug-in free viewer、カスタムホームページの 3 種類があります。デフォルトの設定では、ActiveX viewer が表示されます。ビューアーを切り換えるには、ビューアーメニューで設定を変更してください。（106 ページ）

ご注意

メインビューアーページが正しく動作しないときは、Internet Explorer のセキュリティレベルが［中］より高くなっている可能性があります。「ビューアー画面を正しく表示させるには」（14 ページ）をご覧になって、セキュリティレベルを確認してください。

ビューアーについて

本機では、次のビューアーが使用できます。

ActiveX viewer

カメラの映像が［JPEG］、［MPEG4］、［H.264］、いずれの場合にも映像をモニターできるビューアーです。
初めてメインビューアーにアクセスするときに、インストールする必要があります。

初めてカメラのメインビューアーを表示するときは

ActiveX viewer を使って初めて本機にアクセスすると［セキュリティ警告］が表示されます。［はい］をクリックして ActiveX コントロールをインストールしてください。この ActiveX コントロールを使用するとビューアーのすべての機能が使用できます。

Plug-in free viewer

画像の表示方法を、JPEG、JPEG/FLASH、ActiveX viewer の 3 種類から選択できるビューアーです。
JPEG の場合：JPEG 画像を連続的に表示します。
JPEG/FLASH の場合：JPEG 画像を連続的に表示します。表示には Adobe Flash が必要です。
ActiveX viewer の場合：カメラの映像が［JPEG］、［MPEG4］、［H.264］のいずれの場合にもモニターできます。

ご注意

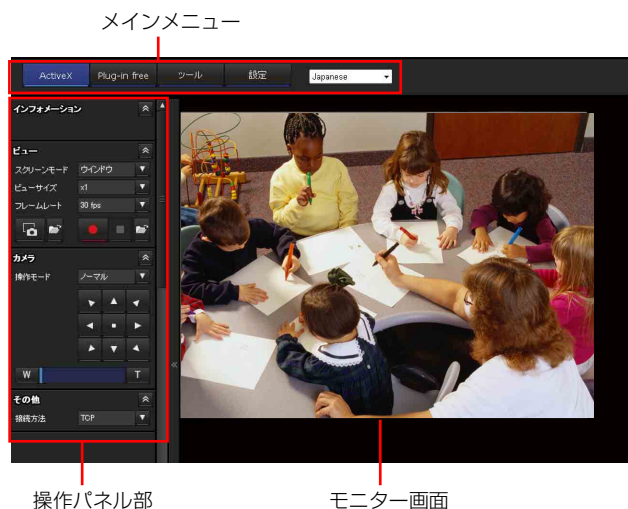
- Internet Explorer のローカルエリアネットワーク（LAN）の設定を［自動構成］にすると、画像が表示されない場合があります。この場合は［自動構成］を使用不可にして手動でプロキシサーバーを設定してください。プロキシサーバーの設定については、ネットワーク管理者にご相談ください。
- ActiveX コントロールのインストール時は「管理者権限」でコンピューターにログインしておく必要があります。

補足

本ソフトウェアの各ページは、Internet Explorer の表示文字サイズ［中］で最適に表示されます。

メインビューアーの構成

ここでは、メインビューアーの各部の名前と機能を説明します。詳しい説明は、それぞれの機能の説明ページをご覧ください。

ActiveX viewer の場合のメインビューアー

メインメニュー

ActiveX

ActiveX viewer 画面を表示します。

Plug-in free

Plug-in free viewer 画面を表示します。

ツール

システムのユーティリティーをダウンロードすることができます。（29 ページ）
この操作は、管理者としてログインした場合のみ可能です。

設定

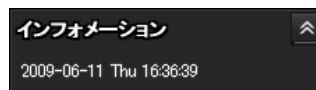
管理者用の管理者設定メニューを表示します。（32 ページ）
この操作は、管理者としてログインした場合のみ可能です。

言語

プルダウンにより使用する言語を設定します。

操作パネル部

各パネルは、ドラッグしてモニター画面上に配置できます。
操作パネル部に戻したいときは、ドラッグして操作パネル部に配置してください。
をクリックすると詳細設定画面が非表示になります。もう一度クリックすると表示されます。

インフォメーションパネル

日付と時刻を確認することができます。

ビューパネル

スクリーンモードの変更、画像表示サイズの変更、画像コーデックモードの変更、フレームレートの変更、静止画保存実行、動画保存の実行／停止、マイクボリュームの調整、音声出力ボリュームの調整ができます。

スクリーンモード

ウインドウモードまたはフルスクリーンモードを選択します。

ビューサイズ（画像表示サイズ）

画像の表示サイズを選択します。
［ビューサイズ］リストボックスをクリックして画像サイズを選択します。
［x1］を選択すると、カメラメニューの［画像サイズ］（47 ページ）で選択した画像サイズで表示されます。
［フル］を選択すると、表示画像サイズに合わせて表示されます。
［フィット］を選択すると、表示画像サイズに合わせてアスペクト比を固定し表示されます。

画像コーデック

映像のコーデックモードを選択します。

フレームレート

（カメラの映像が JPEG のときのみ表示されます。）
配信する画像のフレームレートを選択します。

(キャプチャー)

カメラの静止画像をキャプチャーし、コンピューターに保存するときクリックします。をクリックすると静止画の保存先フォルダーが開きます。

ご注意

ご使用の OS が Windows Vista および Windows 7 の場合、コントロールパネルにあるインターネットオプションダイアログのセキュリティプロパティで、保護モードが有効になっているときは、静止画像のキャプチャーはできません。

（動画保存の実行）／（停止）

動画保存の実行および停止をします。をクリッすると動画の保存先フォルダーが開きます。

ご注意

ご使用の OS が Windows Vista および Windows 7 の場合、コントロールパネルにあるインターネットオプションダイアログのセキュリティプロパティで、保護モードが有効になっているときは、動画の保存はできません。

音量

スライドバーで、音声出力の音量を調整します。

をクリックするとボタンがに変わり、スピーカーからの音声出力が止まります。もう一度音声を出力するにはをクリックします。

マイク音量

カメラメニューの共通タブにある［オーディオコーデック］（41 ページ）が［オン］に設定されており、ユーザーメニューでオーディオが有効になっているユーザーでアクセスした場合のみに表示されます。

スライドバーで、マイクの音量を調整します。

をクリックするとボタンがに変わり、マイク音声の入力が止まります。もう一度音声を入力するにはをクリックします。

カメラコントロールパネル

カメラのパン・チルト・ホーム位置への移動、ズームの調整、フォーカスの調整ができます。（23 ページ）また、排他制御モードがオンの場合にカメラ操作権限の獲得ができます。

画像上の操作

［オフ］、［エリアズーム］、［ベクトルドラッグ］から画像上の操作方法を選択します。

パン・チルト操作

移動したい方向の矢印をクリックします。矢印を押し続けると、連続的にカメラの向きが移動します。
をクリックすると、ホーム位置に戻ります。

ズーム操作

W をクリックするとズームアウトを、T をクリックするとズームインをします。ボタンを押している間ズーム動作が続きます。

ご注意

ズーム位置によっては画面の四隅が暗くなる場合があります。これは本機の構造による症状で、故障ではありません。

フォーカス操作

をクリックすると近くのものにフォーカス（焦点）を合わせます。をクリックすると遠くのものにフォーカスを合わせます。
One Push Focus をクリックすると最適なフォーカス位置に設定されます。

ご注意

手動でフォーカスを操作するには、カメラメニューで［フォーカスモード］を［手動］に設定してください。（41 ページ）

排他制御

クリックすると、操作権限の残り時間が表示されます。操作権限が取れなかった場合は、待ち時間が表示されます。

ご注意

排他制御を実行するには、システムメニューのシステムタブにある［排他制御モード］を［オン］に設定してください（34 ページ）。

パノラマパネル

マップビューとアークティックビューの表示を切り換えて表示することができます。

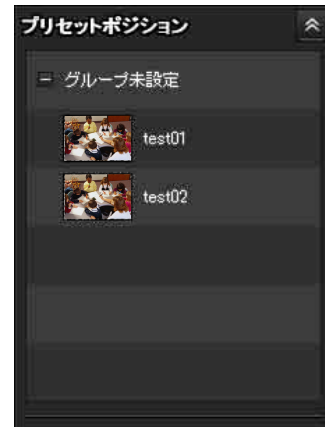
トリガーパネル

（ユーザーメニューのビューアーモード（70 ページ）が［フル］に設定されており、トリガーメニュー（93 ページ）で 1 つ以上のトリガーが有効になっているときのみ表示されます。）

設定された機能のみがボタンで表示され、このパネルから実行することができます。

トリガーパネルで実行したい機能のボタンをクリックすると次のようなことができます。

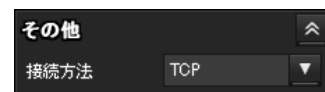
・静止画ファイルをメールに添付して送信する。（26 ページ）
・静止画ファイルを FTP サーバーに送信する。（26 ページ）
・静止画ファイルを内蔵メモリー、または CF メモリーカード（別売り）に記録する。（26 ページ）
・アラーム出力を制御する。（27 ページ）
・デイ／ナイト機能をオン／オフする。（27 ページ）
・カメラに登録されている音声ファイルを再生する。（27 ページ）

プリセットポジションパネル

（カメラのプリセット位置が登録されているときのみ表示されます。）

登録されているプリセット位置が表示されます。

プリセット位置の登録時にサムネイルを選択しておくと、サムネイル付きで表示されます。

リストからプリセット位置名を選択すると、プリセット位置メニューで記憶させた位置にカメラを移動できます。

その他パネル

（その他パネルは、カメラの映像が MPEG4 または H.264 の場合のみ表示されます。）

TCP/UDP（ユニキャスト、マルチキャスト）の切り換えができます。

クリックすると、映像・音声データの通信モードを TCP モード、UDP（ユニキャスト）モード、UDP（マルチキャスト）モードに切り換えることができます。（28 ページ）

モニター画面

カメラの映像を表示します。
画像上でのマウスによるパン・チルト・ズーム操作には、エリアズームモードとベクトルドラッグモードがあります。
エリアズームモードは、画像をクリックすると、クリックした位置が画像の中心にパン・チルトします。
エリアズームは、画像上の一部をマウスでドラッグして枠で囲むと、囲まれたエリアが画面全体に表示されるようにカメラの向きが移動し、同時にズームインします。
ベクトルドラッグモードは、ドラッグした方向にパン・チルトします。また、ドラッグの長さによりスピードが決まります。ドラッグ後マウスのボタンを離すと、カメラのパン・チルト動作が止まります。カメラコントロールパネルを使ってパン・チルトすることもできます。
すべてのモードで、マウスホイールを使ってズーム操作をすることができます。

Plug-in free viewer

Plug-in free viewer の場合のメインビューアー

画面例

モニター画面

画像上でのマウスによるパン・チルト・ズーム操作には、エリアズームモードとベクトルドラッグモードがあります。画面上にはコントロールバーが表示されます。
エリアズームモードは、画像をクリックすると、クリックした位置が画像の中心にパン・チルトします。
エリアズームは、画像上の一部をマウスでドラッグして枠で囲むと、囲まれたエリアが画面全体に表示されるようにカメラの向きが移動し、同時にズームインします。
ベクトルドラッグモードは、ドラッグした方向にパン・チルトします。また、ドラッグの長さによりスピードが決まります。ドラッグ後マウスのボタンを離すと、カメラのパン・チルト動作が止まります。ツールバーを使ってパン・チルトすることもできます。
すべてのモードで、マウスホイールを使ってズーム操作をすることができます。

コントロールバー

以下の操作ボタンを利用できます。

設定
ストリーム方法、画像サイズ、フレームレート、PTZ操作モード、トリガー選択、画像コーデックを設定できます。

ストリーム開始ボタン
ストリームを開始します。（ストリーム停止中に表示されます。）

ストリーム停止ボタン
ストリームを停止します。（ストリーム再生中に表示されます。）

トリガー実行ボタン
選択したトリガーを実行します。
（ユーザーメニューのビューアーモード（70 ページ）が［フル］に設定されており、トリガーメニュー（93 ページ）で1つ以上のトリガーが有効になっているときのみ表示されます。）

プリセット
プリセット位置を選択すると、記憶させたプリセット位置にカメラを移動します。
（カメラのプリセット位置が登録されているときのみ表示されます。）

静止画保存ボタン
カメラの静止画像をキャプチャーし、コンピューターに保存します。
（［設定］の［ストリーム方法］で［ActiveX］に設定されている場合のみ表示されます。）

音声出力用音量スライダー
スライダーで音量を調節します。ボタンをクリックすると音声出力が止まります。

（［設定］の［ストリーム方法］で［ActiveX］に設定されており、カメラメニューの［オーディオコーデック］（41 ページ）が［オン］に設定されている場合のみに表示されます。）

排他制御用、制御待ち時間および制御時間

排他制御ボタン

操作権限の残り時間が表示されます。操作権限が取れなかった場合は、待ち時間が表示されます。

ご注意

排他制御を実行するには、システムメニューのシステムタブにある［排他制御モード］を［オン］に設定してください（34 ページ）。

カメラリスト

ビューアーメニュー（107 ページ）で、カメラリストが［オン］に設定されており、カメラリストにカメラが登録されている場合に、カメラの一覧を表示します。

カメラを操作する

カメラの操作モードには、［エリアズーム］、［ベクトルドラッグ］、［PTZ コントロールバー］の 3 種類があります。どちらのモードでも、パン・チルト操作、ズーム操作、フォーカス操作を行うことができます。

カメラの操作モードはビューアーの表示によって利用できる機能が異なります。それぞれ利用できる機能は以下のとおりです。

	ActiveX viewer	Plug-in free viewer		
		JPEG	JPEG/ FLASH	ActiveX
コントロールパネルからの操作	○	×	×	×
エリアズーム	○	○	○	○
ベクトルドラッグ	○	○	○	○
PTZ コントロールバー	×	○	○	×

コントロールパネルで操作する（エリアズームモード／ベクトルドラッグモード共通）

現在表示されているモニター画像に対して、コントロールパネルでカメラの向きやズーム、フォーカスの操作を行うことができます。

パン・チルト操作

移動したい方向の矢印をクリックします。矢印を押し続けると連続的にカメラの向きが移動します。

■ をクリックすると、ホーム位置に戻ります。

ご注意

- 「オートフリップ」（35 ページ）が［オン］のとき、◣、▼または◢ボタンを押し続けてカメラが真下までチルトすると、オートフリップ動作により、チルト方向が上方向に切り換わります。
- 「水平チルト制限」（35 ページ）が［オン］のとき、カメラは水平より本体側には動きません

ズーム操作

W をクリックするとズームアウトを、T をクリックするとズームインをします。ボタンを押している間ズーム動作が続きます。

ご注意

ズーム位置によっては画面の四隅が暗くなる場合があります。これは本機の構造による症状で、故障ではありません。

フォーカス操作

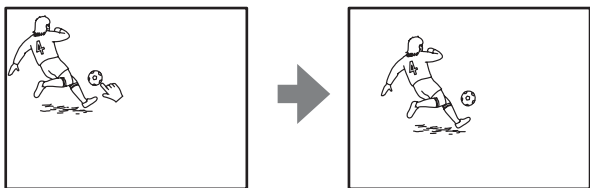
をクリックすると近くのものにフォーカス（焦点）を合わせます。 をクリックすると遠くのものにフォーカスを合わせます。

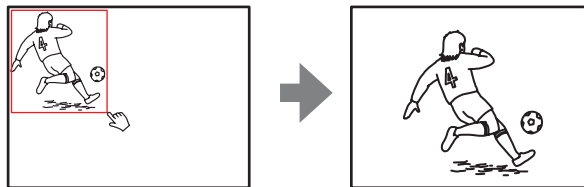
One Push Focus をクリックすると最適なフォーカス位置に設定されます。

ご注意

手動でフォーカスを操作するには、カメラメニューで［フォーカスモード］を［手動］に設定してください。（41 ページ）

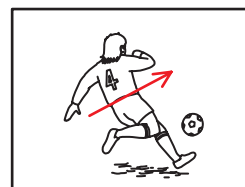
画像をクリックしてパン・チルトを操作する（エリアズームモードのみ）

画像上でマウスをクリックすると、クリックした位置が画像の中央になるようにカメラの向きが移動します。

拡大したい範囲を指定してパン・チルト・ズームを操作する（エリアズームモードのみ）

画像上でマウスの左ボタンを押し続けて対角線方向にドラッグし、拡大したい部分を赤い枠で囲みます。枠で囲まれた部分が画面中央に表示されるように、カメラの向きが移動し、同時にズームインします。

ご注意

・カメラメニューのズームモードで［フル］を選択している場合、範囲を指定してズームインすると、光学ズームの T 端で、いったん、ズームイン動作が停止します。さらにデジタルズームを使ってズームインしたいときは、もう一度範囲を指定してください。
・範囲を指定してズームインすると、選択した範囲が画像の中央からずれたり、外れて表示される場合があります。このときは、中央に表示したい場所をクリックするか、カメラコントロールパネルの矢印ボタンをクリックしてください。

画面をドラッグしてパン・チルトを操作する（ベクトルドラッグモードのみ）

画像上で始点をクリックして終点までドラッグすると、始点から終点に向かって矢印の方向にカメラがパン・チルト動作をします。動作速度は、矢印の長さで決まります。マウスのボタンを離すと、カメラのパン・チルト動作が止まります。

プリセット位置にカメラを移動する（エリアズームモード／ベクトルドラッグモード共通）

プリセットポジションパネルからプリセット位置名を選択すると、プリセット位置メニュー（72 ページ）で記憶させた位置にカメラを移動できます。

また、設定により複数のプリセットをグループごとに整理することができます。

画像に表示されるコントロールバーでパン・チルト・ズームを操作する（PTZ コントロールバーのみ）

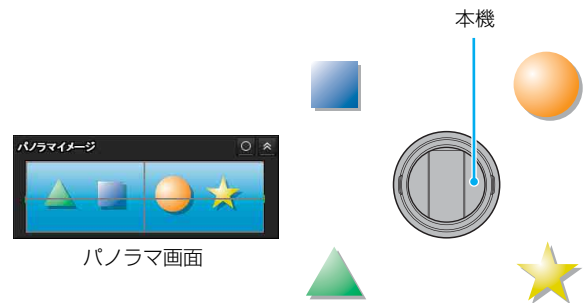
パン・チルト操作

移動したい方向の矢印をクリックします。矢印を押し続けると連続的にカメラの向きが移動します。

ズーム操作

[−]をクリックするとズームアウトを[+]をクリックするとズームインします。ボタンを押している間ズーム操作が続きます。

パノラマ画像上でカメラを操作する

パノラマ画面は、カメラの周り 360 度の画像を 1 枚のパノラマ画像として表示します。表示されたパノラマ画像上でクリックすると、クリックした場所にカメラが向きます。

パノラマ画像を作成する

SNC toolbox を使って作成します。詳しい作成のしかたは117 ページをご覧ください。

補足

パノラマ画像は、SNC toolbox で撮影した画像を加工して作る静止画です。カメラを移動したり、カメラの周りのレイアウトを変えたりしたときは、パノラマ画像を作成し直してください。

指定した場所にカメラを移動する

1 SNC toolbox でパノラマ画像を作成して表示する。

パノラマ画像の表示形式は、マップビューとアークティックビューの 2 種類あります。
表示形式は、右上部の[○]ボタンをクリックすると切り替わります。

2 パノラマ画面上の見たい場所をクリックする。
クリックした場所にカメラの向きが移動し、モニター画面にクリックで指定した場所の現在の映像が表示されます。

パノラマ画像を回転させる

管理者設定メニューのシステムメニューにある［パノラマモード］を［回転］（35 ページ）に設定すると、パノラマ画像はカメラの向き（パン方向）に合わせて回転します。パノラマ画像上の + マークはパン方向のホーム位置を示します。

ご注意

パノラマ画像を回転させるには、SNC toolbox を使い、あらかじめ 360 度のパノラマ画像を撮影してください。

カメラの操作

トリガーを使った操作

トリガーパネルに表示された機能別のボタンをクリックすると、さまざまな機能を動作させることができます。

モニター画像をメールに添付して送信する

モニターしているカメラ映像を静止画像としてキャプチャーし、メールに添付して送信できます。
この操作を行うには、あらかじめ、管理者設定メニューのトリガーメニュー（93 ページ）で［メール（SMTP）］を有効にし、送信先を適切に設定しておく必要があります。

1 トリガーパネルの［メール（SMTP）］をクリックする。
クリックした瞬間の静止画像がキャプチャーされ、設定されているメールアドレスに映像ファイルを添付したメールが送信されます。

モニター画像を FTP サーバーに送信する

モニターしているカメラ映像を静止画像としてキャプチャーし、FTP サーバーに送信できます。
この操作を行うには、あらかじめ、管理者設定メニューのトリガーメニュー（94 ページ）で［FTP クライアント］を有効にし、送信先を適切に設定しておく必要があります。

1 トリガーパネルの［FTP クライアント］をクリックする。
クリックした瞬間の静止画像がキャプチャーされ、映像ファイルが FTP サーバーに送信されます。

カメラ映像を静止画として記録する

モニターしているカメラ映像を静止画としてキャプチャーし、内蔵メモリー、または CF メモリーカード（別売り）に記録できます。
この操作を行うには、あらかじめ管理者設定メニューのトリガーメニュー（94 ページ）で［イメージメモリー］を有効にし、詳細を設定しておく必要があります。

1 トリガーパネルの［イメージメモリー］をクリックする。
クリックした瞬間の静止画像がキャプチャーされ、映像ファイルとして記録されます。

アラーム出力 1、2 を制御する

アラーム出力 1、2 を制御できます。
この操作を行うには、あらかじめ、管理者設定メニューのトリガーメニュー（94 ページ）で［アラーム出力 1］または［アラーム出力 2］を有効にしておく必要があります。

1 トリガーパネルの［アラーム出力 1］または［アラーム出力 2］をクリックする。
クリックすると、アラーム出力を制御できます。
アラーム出力の動作は、トリガーメニューの「アラーム出力 1、2」（94 ページ）で［トグルモード］と［タイマーモード］のどちらかを選択できます。

補足

カメラの I/O ポートのアラーム出力を周辺デバイスに接続する方法は、付属の設置説明書をご覧ください。

デイ／ナイト機能をオン／オフする

デイ／ナイト機能のオン（ナイトモード）・オフ（デイモード）を制御できます。
この操作を行うには、あらかじめ管理者設定メニューのトリガーメニュー（95 ページ）で［デイ／ナイト］を有効にしておく必要があります。

1 トリガーパネルの［デイ／ナイト］をクリックする。
クリックするたびに、デイ／ナイトのオン（ナイトモード）とオフ（デイモード）が切り換わります。

ご注意

トリガー－デイ／ナイトメニュー（95 ページ）の［デイ／ナイトモード］が［自動］に設定されているときは、トリガーパネルの［デイ／ナイト］をクリックしてもデイ／ナイト機能を制御できません。

カメラに登録されている音声ファイルを再生する

SNC audio upload tool を使って、あらかじめ登録しておいた音声ファイルを再生することができます。
この操作を行うには、あらかじめ管理者設定メニューのトリガーメニュー（95 ページ）で［音声ファイル再生 1］、［音声ファイル再生 2］または［音声ファイル再生 3］を有効にしておく必要があります。

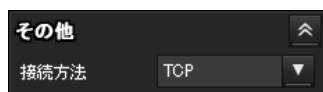
1 トリガーパネルの［音声ファイル出力 1］、［音声ファイル出力 2］または［音声ファイル出力 3］をクリックする。
クリックするとカメラに接続されているスピーカーから、選択された音声ファイルの再生音が出力されます。

TCP/UDP 通信方式を切り換える

映像／音声データの通信ポートを TCP ポートまたは UDP ポートのどちらかに切り換えることができます。
動作させるビデオコーデックを［MPEG4］または［H.264］に設定し、ビューアーに ActiveX viewer を使用している場合のみ操作できます。

ご注意

・お使いのコンピューターでパーソナルファイアウォールソフトウェアや、アンチウイルスソフトウェアなどを使用している場合、この機能が正しく動作しないことがあります。このような場合は、該当のソフトウェアを無効にするか、または TCP モードでお使いください。
・Windows XP Service Pack 2 以降または Windows Vista をお使いの場合は、［Windows ファイアウォール機能］を［無効］に設定してください。設定のしかたは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－Windows ファイアウォールの設定について」（10 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－Windows ファイアウォールの設定について」（12 ページ）をご覧ください。

1 その他パネルの［接続方法］リストボックスから、［TCP］、［UDP（ユニキャスト）］、［UDP（マルチキャスト）］を選択する。

［TCP］：通常はこれを選択します。
通信ポートとして［TCP］が選択されている場合には、映像／音声用の通信に HTTP 通信が採用されます。HTTP は通常の Web ページの閲覧に使用されているプロトコルです。Web 閲覧が可能な環境であれば、TCP ポートを選択すれば、映像／音声を見たり聞いたりできます。

［UDP（ユニキャスト）］：通信ポートとして［UDP（ユニキャスト）］が選択されている場合には、映像／音声用の通信に RTP（Real-time Transport Protocol）通信が採用されます。RTP は映像／音声データを流すことを目的としたプロトコルで、TCP（HTTP）と比較してスムーズな映像／音声の再生が可能です。ただし、カメラとコンピューターの間にファイアウォールが設置されている場合やネットワーク環境により、［UDP（ユニキャスト）］を選択すると映像／音声が正しく再生されない場合があります。正しく再生できない場合には［TCP］を選択してください。

［UDP（マルチキャスト）］：マルチキャスト配信機能（49 ページ）が［オン］に設定されているときに、選択することができます。通信ポートとして［UDP（マルチキャスト）］が選択されている場合には、映像／音声用の通信には、RTP（Real-time Transport Protocol）通信が採用され、加えて UDP のマルチキャスト技術が採用されます。これを選択することによって、カメラのネットワーク配信負荷を軽減することが可能です。ただし、カメラとコンピューター間にマルチキャストに対応していないルーターが設置されていたり、ファイアウォールが設置されていたりする場合には映像／音声が正しく再生されない場合があります。正しく再生できない場合には、［TCP］または［UDP（ユニキャスト）］を選択してください。

システムのユーティリティーを使う

メインメニューのツールタブからシステムのユーティリティーをダウンロードすることができます。

ユーティリティーを使うには、[ダウンロード] をクリックしてダウンロードしてください。

SNC viewer

ビューアーの初期状態を設定することができるアプリケーションです。

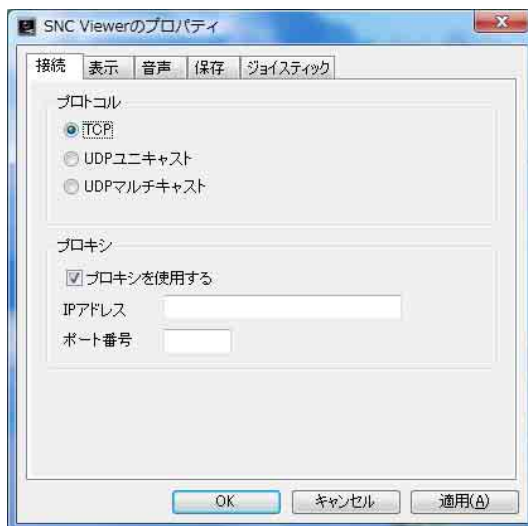
SNC viewer をインストールする

1 ダウンロードした SNCViewer.msi ファイルを実行する。

2 画面に表示されるウィザードに従って SNC viewer をインストールする。
使用許諾に関する文面が表示されたら、よくお読みいただき、同意の上、インストールを行ってください。

SNC viewer の使いかた

コントロール パネル内にある [SNC viewer] をクリックします。

接続タブ

接続方法の設定を行います。
起動時の接続方法を [TCP]、[UDP ユニキャスト]、[UDP マルチキャスト] から選択できます。
TCP 接続を選択した場合は、[プロキシを使用する] を選択するとプロキシの設定ができます。

表示タブ

スクリーンモード
表示モードを [ウインドウ] と [フル] から選択できます。

表示サイズ
画像サイズが選択できます。

JPEG のフレームレート
JPEG のフレームレートを設定できます。

画像上の操作

画像操作モードを［エリアズーム］、［ベクトルドラッグ］、［オフ］から選択します。

音声タブ

音量

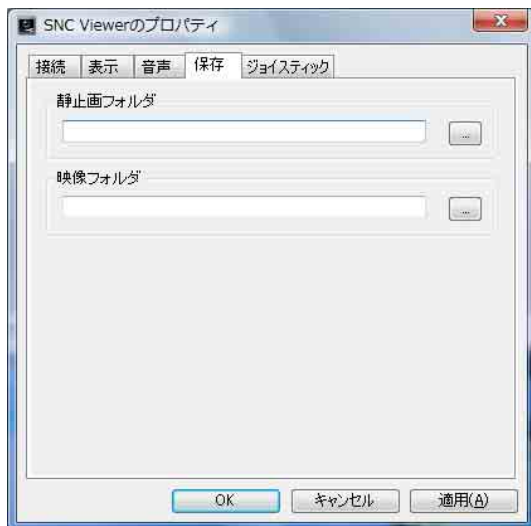
［消音］：起動時に音声を消音状態にする場合に選択します。

スライドバーで起動時の音声出力の音量を設定します。

マイク

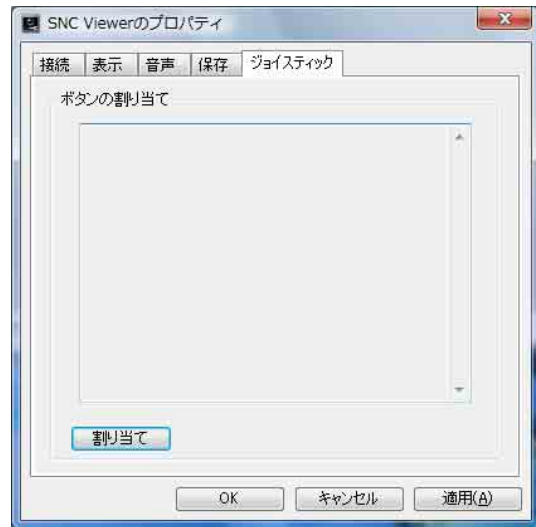
［消音］：起動時にマイク音声を消音状態にする場合に選択します。

スライドバーで起動時のマイク入力の音量を設定します。

保存タブ

静止画と動画の保存フォルダを指定します。

ご注意

ご使用の OS が Windows Vista および Windows 7 の場合、コントロールパネルにあるインターネットオプションダイアログのセキュリティプロパティで、保護モードが有効になっているときは、静止画像のキャプチャーと動画の保存はできません。

ジョイスティックタブ

ジョイスティックのボタン設定の割り当てができます。

SNC desktop viewer

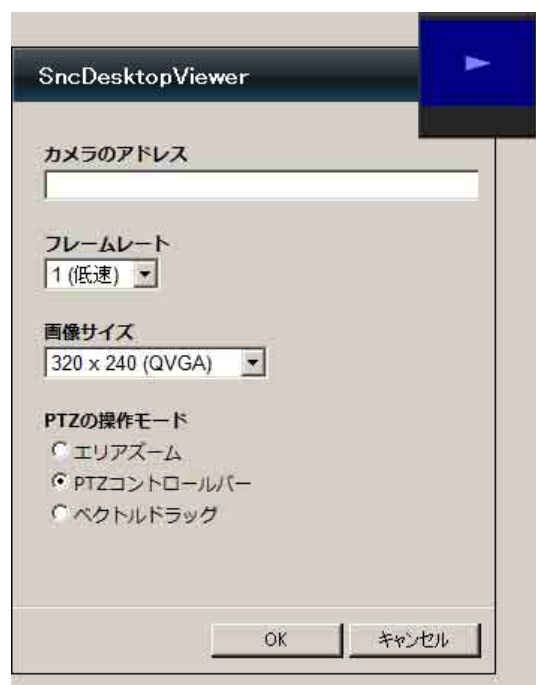
Windows Vista のサイドバーにカメラ映像を表示するガジェットです。

SNC desktop viewer をインストールする

1 ［ダウンロード］をクリックする。
SNC desktop viewer のダウンロード画面で、使用許諾に関する文面が表示されたら、よくお読みいただき、同意の上、ダウンロードを行ってください。

2 ダウンロードした SncDesktopViewer.gadjet ファイルを実行する。

SNC desktop viewer の使いかた

インストールが正常に終了すると、Windows Vista のサイドバーに SNC desktop viewer が表示されます。

カメラのアドレス

ガジェットに表示するカメラの IP アドレスを設定します。

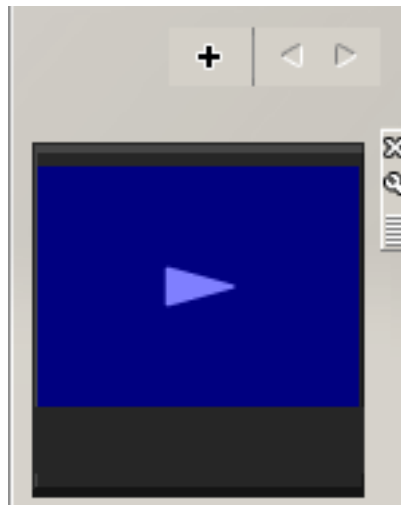
フレームレート

ガジェットに表示する画像のフレームレートを選択します。

画像サイズ

ガジェットに表示する画像の画像サイズを選択します。

PTZ の操作モード

ガジェットの画面の PTZ 操作モードを［エリアズーム］、［PTZ コントロールバー］、［ベクトルドラッグ］から選択します。

（終了する）をクリックすると、ガジェットが終了します。
（設定する）をクリックすると、以下の設定画面が表示されます。

カメラの設定

この章では、管理者によるカメラの機能の設定について説明します。
カメラの画像をモニターする方法は、「カメラの操作」（17 ページ）をご覧ください。

この章では、はじめに管理者設定メニューの設定の際の基本操作を説明し、その後、メニューの設定項目をひとつずつ説明します。

設定項目の表示について

本機の設定メニューは、現在設定可能な設定項目のみが濃く表示されます。薄く（グレーアウト）表示されている項目は設定できません。

カメラの設定

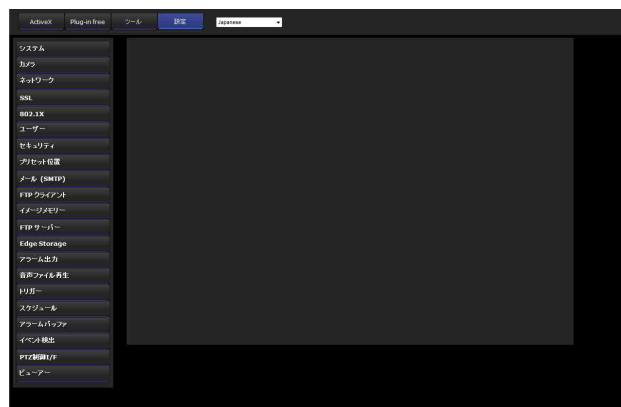
管理者設定メニューの基本操作

管理者設定メニューでは、それぞれのユーザーの使用状態に合わせて本機のすべての機能を細かく設定することができます。
ビューアー画面の［設定］をクリックすると管理者設定メニューが表示されます。

管理者設定メニューの設定のしかた

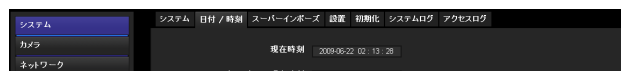
1 ホームページにログインし、ビューアー画面を表示する。
ログインのしかたは、「ユーザーとしてログインする」（18 ページ）をご覧ください。

2 メインメニューの［設定］をクリックする。
認証ダイアログが表示されます。管理者のユーザー名とパスワードを入力すると、管理者設定メニューが表示されます。

管理者のユーザー名とパスワードは工場出荷時には［admin］が設定されています。

3 管理者設定メニューの左側のメニュー名（例：システム）をクリックする。
クリックしたメニューが表示されます。

例：「システム」メニュー

4 メニュー上部のタブを選択し、タブ内の各項目の設定を行う。

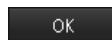
例：「システム」メニューの「日付／時刻」タブ

各メニューのタブと設定項目について詳しくは、34 ～ 109 ページをご覧ください。

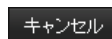
5 設定が終わったら、［OK］をクリックする。
設定した内容が有効になります。

設定した内容を無効にして元の状態に戻すときは、［キャンセル］をクリックします。

各メニューの共通ボタン

メニューには、必要に応じて以下の共通ボタンが表示されます。ボタンの機能は、どのメニューでも同じです。

OK

設定した内容を有効にするとき、クリックします。

キャンセル

設定した内容を無効にして、元の状態に戻すときクリックします。

メニュー全般についてのご注意

・ユーザー名など、コンピューターから入力する文字に、半角カタカナは使用できません。
・メニューで設定を変更し、すぐに電源を切る場合は、10秒以上経過してからカメラの電源を切ってください。すぐに電源を切ると、変更した設定内容が保存されない場合があります。
・メインビューアーで閲覧中にカメラの設定を変更しても反映されない項目があります。変更した設定内容を既に開いているメインビューアーに反映させるには、Webブラウザの［更新］をクリックしてください。

管理者設定メニューの構成

システム

システムメニューを表示します。（「システム設定を行う ― システムメニュー」34 ページ）

カメラ

カメラ映像や音声に関する設定を行うカメラメニューを表示します。（「カメラ映像や音声の設定を行う ― カメラメニュー」41 ページ）

ネットワーク

ネットワーク接続のための設定を行うネットワークメニューを表示します。（「ネットワークを設定する ― ネットワークメニュー」50 ページ）

SSL

クライアント機器とカメラ間で SSL 通信を行うための SSL メニューを表示します。（「SSL 機能の設定を行う― SSL メニュー」59 ページ）

802.1X

802.1X 仕様（ポート認証）で構成されたネットワークへの接続を行うための 802.1X メニューを表示します。（「802.1X 認証機能を使用する ― 802.1X メニュー」（64 ページ））

ユーザー

ログインするときのユーザー名やパスワードの設定を行うユーザーメニューを表示します。（「ユーザー設定をする ― ユーザーメニュー」70 ページ）

セキュリティ

接続を許可するコンピューターを指定するセキュリティメニューを表示します。（「セキュリティ設定をする ― セキュリティメニュー」71 ページ）

プリセット位置

カメラの位置を登録するためのプリセット位置メニューを表示します。
また、記憶させた位置を巡回させる「ツアー機能」の設定もできます。（「カメラの位置や動作を記憶する ― プリセット位置メニュー」72 ページ）

メール（SMTP）

メール送信を行うためのメール（SMTP）メニューを表示します。（「メールに画像を添付して送る ― メール（SMTP）メニュー」76 ページ）

FTP クライアント

FTP サーバーへ映像・音声ファイルなどを送信するための設定を行う FTP クライアントメニューを表示します。（「FTP サーバーへ画像を送信する ― FTP クライアントメニュー」80 ページ）

イメージメモリー

内蔵メモリー、またはカメラに装着した CF メモリーカード（別売り）に映像・音声ファイルなどを記録するための設定を行うイメージメモリーメニューを表示します。（「画像を記録する ― イメージメモリーメニュー」83 ページ）

FTP サーバー

カメラの FTP サーバー機能を設定する FTP サーバーメニューを表示します。（「カメラから画像をダウンロードする ― FTP サーバーメニュー」87 ページ）

Edge Storage

映像・音声を記録し、ライブ映像・音声と同じプロトコルを使用してストリーミングする機能の設定を行う Edge Storage メニューを表示します。（「Edge Storage を設定する ― Edge Storage メニュー」88 ページ）

アラーム出力

カメラのアラーム出力端子の設定を行うアラーム出力メニューを表示します。（「アラーム出力を設定する ― アラーム出力メニュー」90 ページ）

音声ファイル再生

あらかじめカメラに保存された音声ファイルを、センサー入力や動体検知などのアラーム検出時に再生させるための音声ファイル再生メニューを表示させます。（「アラーム検出時に音声を出力する — 音声ファイル再生メニュー」92 ページ）

トリガー

トリガーを実行したときの操作を設定するトリガーメニューを表示します。（「ビューアーページからの操作を設定する — トリガーメニュー」93 ページ）

スケジュール

デイ／ナイト機能、プリセット位置機能、メール（SMTP）機能、FTP クライアント機能、イメージメモリー機能、アラーム出力機能、音声ファイル再生機能などのスケジュールを設定するスケジュールメニューを表示します。
（「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」95 ページ）

アラームバッファ

アラーム検出時に映像や音声を記録するバッファに関する設定を行うアラームバッファメニューを表示します。
（「アラームバッファを設定する — アラームバッファメニュー」96 ページ）

イベント検出

カメラ内蔵の各種検出機能の設定を行うメニューを表示します。（「センサー入力／カメラ妨害検知／動体検知／音圧検知を設定する — イベント検出メニュー」97 ページ）

PTZ 制御 I/F

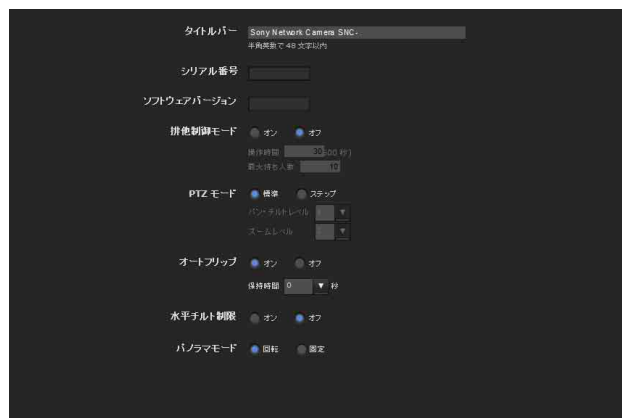
外部シリアル端子を使って外部機器と通信するための PTZ 制御 I/F メニューを表示します。（「外部機器と通信する — PTZ 制御 I/F メニュー」105 ページ）

ビューアー

使用するビューアーの選択と詳細の設定を行うビューアーメニューを表示します。（「ビューアーの構成を設定する — ビューアーメニュー」106 ページ）

システム設定を行う — システムメニュー

管理者設定メニューの システム をクリックすると、システムメニューが表示されます。
このメニューでは本機の基本設定を行います。
システムメニューは［システム］、［日付／時刻］、［スーパーインポーズ］、［設置］、［初期化］、［システムログ］、［アクセスログ］の 7 つのタブで構成されます。

システムタブ

タイトルバー

タイトルバー名を入力します。Web ブラウザのタイトルバーにここに入力された文字が表示されます。
半角で 48 文字、全角で 24 文字まで入力可能です。

シリアル番号

シリアル番号が表示されます。

ソフトウェアバージョン

ソフトウェアのバージョンが表示されます。

排他制御モード

カメラのパン・チルト・ズームなどを操作する権限を選択します。

[オン]：1 人のユーザー（1 ユーザー）だけが操作を行うことができます。1 人のユーザーが操作できる時間は、［操作時間］で設定します。
1 人のユーザーが操作中に他のユーザーが操作しようとすると、［操作時間］と［最大待ち人数］の設定により、操作権限が制御されます。

[オフ]：複数のユーザーが同時にパン・チルト・ズーム操作を行うことができます。複数のユーザーが同時に操作した場合、後からの操作が優先されます。

操作時間

1ユーザーに与える操作権限時間を設定します。設定範囲は10～600秒です。排他制御モードが［オン］のとき有効になります。

最大待ち人数

1人のユーザーが操作中に複数の他のユーザーから操作要求が発生した場合、操作権限待ちを行う最大ユーザー数を設定します。設定範囲は0～10です。排他制御モードが［オン］のときに有効になります。

ご注意

- 排他制御モード機能をお使いのときは、あらかじめ本カメラおよび接続するコンピューターの日付と時刻が正しく設定されている必要があります。
- WebブラウザのCookie設定を［無効］にすると、排他制御モード機能が使用できなくなります。
- 排他制御モードの設定を変更したい場合、すでに開いているメインビューアーページに設定内容を反映させるためには、Webブラウザの［更新］ボタンをクリックしてください。

PTZモード

8方向矢印ボタンを使ったパン・チルト操作（23ページ）や W / T ボタンを使ったズーム操作（24ページ）の動作モードを設定します。［標準］または［ステップ］を選択します。

[標準]：マウスをクリックするとカメラのパン・チルト・ズーム動作が始まり、クリックしている間動作します。指を放すとカメラの動作が停止します。

[ステップ]：マウスをクリックするたびに、レベルの設定に応じてカメラが移動します。約1秒以上クリックし続けると一時的に［標準］モードの動作になります。指を放すとカメラの動作が停止し、［ステップ］モードに戻ります。

［ステップ］を選択すると、［パン・チルトレベル］と［ズームレベル］の値を選択することができます。

[パン・チルトレベル]：パン・チルト用の8方向矢印ボタンをクリックしたときのカメラの移動量を［1］～［10］の10段階から選択します。［10］を選択すると移動量が最大になります。

[ズームレベル]：ズーム操作用の W / T をクリックしたときのカメラの移動量を［1］～［10］から選択します。［10］を選択すると、移動量が最大になります。

オートフリップ

カメラが真下までチルトしたとき、自動的にチルト方向を上向きに切り換えるオートフリップ動作をオン／オフします。

[オン]：コントロールパネルの ◢ 、▼ または ◣ ボタンでカメラを下方向にチルトさせているとき、カメラの向きが真下になると、自動的にカメラは上方向にチルトします。

[オフ]：カメラが真下までチルトすると、チルトはストップします。

保持時間

［オートフリップ］が［オン］のとき、チルトが真下まで達した後、チルト動作が再開するまでの時間を設定します。
選択できる保持時間は［0秒］、［0.5秒］、［0.75秒］です。

水平チルト制限

カメラのチルト動作を水平より本体側に動かさないように制限することができます。

パノラマモード

ビューアーに表示されるパノラマ画像を、カメラのパン動作に合わせて回転させるかどうかを選択します。

[回転]：カメラの移動に合わせてパノラマ画像が回転します。

[固定]：パノラマ画像を固定します。

OK／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32ページ）をご覧ください。

日付／時刻タブ

現在時刻

本カメラに設定されている日付／時刻を表示します。

ご注意

お買い上げ時、時刻の設定が合っていない場合があります。必ずご確認ください。

コンピューターの現在時刻

使用しているコンピューターの日付／時刻を表示します。

日付／時刻フォーマット

メインビューアーに表示する日付／時刻の書式を各リストボックスから選択します。
[年—月—日 時：分：秒]、[月—日—年 時：分：秒]、[日—月—年 時：分：秒] から選択できます。

日時設定

日付／時刻の設定方法を選択します。

[変更なし]：カメラの日付／時刻を設定しない場合に選択します。
[PC 同期]：カメラの日付／時刻をコンピューターの日付／時刻と合わせるときに選択します。
[手動設定]：カメラの日付／時刻を手動設定するときに選択します。
各リストボックスから、年、月、日、時、分、秒を選択します。
[NTP 同期]：カメラの日付／時刻を NTP（Network Time Protocol）サーバーと呼ばれる時刻サーバーと同期させる場合に選択します。
[NTP 同期] を選択した場合は、NTP サーバーを設定してください。
[次の NTP サーバーアドレスを使う]：入力された NTP サーバーアドレスに対して同期を取ります。
NTP サーバー 1：第 1 候補の NTP サーバーアドレス
NTP サーバー 2：第 2 候補の NTP サーバーアドレス
NTP サーバー 3：第 3 候補の NTP サーバーアドレス
[DHCP サーバー]：DHCP サーバーから NTP サーバー情報を取得する場合に選択します。
[マルチキャスト]：マルチキャストで NTP サーバーを探す場合に選択します。

タイムゾーン選択

カメラの設置してある地域に合わせ、グリニッジ標準時刻との時差を設定します。
リストボックスからカメラを設置してある地域を選択します。
日本の場合は、[Osaka, Sapporo, Tokyo（GMT+9:00）] を選択します。

自動的に夏時間の調整をする

この項目にチェックすると、選択したタイムゾーンの夏時間に合わせて自動的に時刻の修正が行われます。

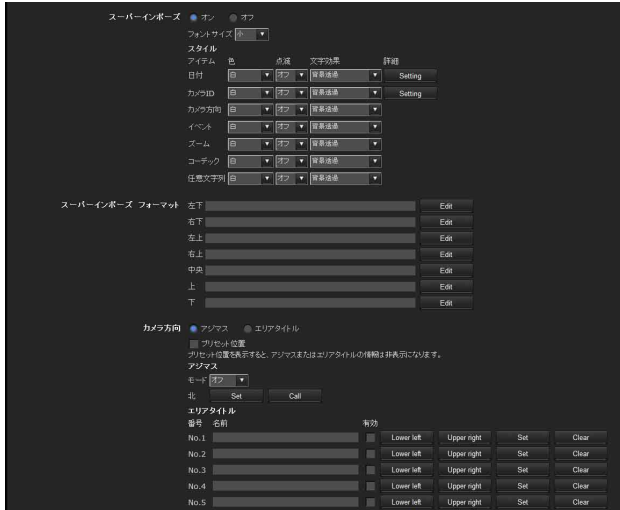
ご注意

[タイムゾーン選択] で選択したタイムゾーンとコンピューターのタイムゾーンが異なる場合は、タイムゾーンの差を反映した日付／時刻がカメラに設定されます。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

スーパーインポーズタブ

映像にカメラ ID や日付／時刻などを重ねて合成（スーパーインポーズ）するかどうかを設定します。
プリアラームやポストアラームで保存される映像にもカメラ ID がスーパーインポーズされます。

スーパーインポーズ

オン／オフ
スーパーインポーズ機能を使用するときは、［オン］を選択します。

フォントサイズ
フォントサイズを設定します。

スタイル
スーパーインポーズする項目や表示形式を設定します。
スーパーインポーズを設定できる項目は以下のとおりです。
- **日付：**日付と時刻の表示設定をします。
- **カメラ ID：**カメラ ID 文字列の表示設定をします。
- **カメラ方向：**カメラ方向の表示設定をします。
- **イベント：**イベント発生時の表示設定をします。
- **ズーム：**ズーム倍率の表示設定をします。
- **コーデック：**ビットレートとフレームレートの表示設定をします。映像 1 のコーデックの情報を表示します。
- **任意文字列：**任意の文字列を表示する場合に設定します。

項目ごとに色などの表示形式を設定できます。

[色]：スーパーインポーズする文字の色を選択します。
[点滅]：スーパーインポーズする文字を点滅させる場合には［オン］を選択します。ただし、「日付」は点滅表示できません。
[文字効果]：表示する文字の効果を選択します。
[詳細]：「日付」の［Setting］ボタンを押すと、日付／時刻の形式やセパレータの設定が可能です。
「カメラ ID」の［Setting］ボタンを押すと、カメラ ID 文字列の設定や、ロゴのアップロードが可能です。ロゴに利用できる画像は、gif89a フォーマット、最大イメージサイズ 320 × 60（SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P、SNC-RS86N/P、SNC-RS84N/P）/ 640 × 120（SNC-RH124、SNC-RH164）、横ピクセル数は偶数、最大ファイルサイズ約 50 KB です。カメラ ID 文字列とロゴは同時に使用できません。

スーパーインポーズ　フォーマット

［Edit］ボタンを押すと、表示位置ごとのスーパーインポーズの内容を記述することができます。
「日付」と「カメラ ID」は、「スーパーインポーズ　フォーマット」全体を通して、それぞれ 1 個のみを指定できます。
左下、右下、左上、右上、中央、上部、下部にそれぞれスーパーインポーズする内容を設定できます。ただし、上部を指定したときは、左上と右上には表示されません。また、下部を指定したときは、左下と右下には表示されません。
スーパーインポーズが左下と右下、または左上と右上を同時に表示する場合、ロゴに利用できる画像の最大サイズは 624 × 120 に制限されます。
［Date&Time］、［Camera ID］、［Codec］、［Zoom］、［Camera direction］、［Event］の各ボタンを押すと、それに対応するタグが文字列中に挿入されます。

カメラ方向

スーパーインポーズ　フォーマットにて、［Camera direction］ボタンを押したときに挿入される <direction> タグに置き換わる内容を選択します。［アジマス］または［エリアタイトル］を選択します。

プリセット位置

ここにチェックすると、カメラがプリセットに登録された方位を向いた時に、プリセット名を表示します。アジマス、エリアタイトルに優先して表示されます。

アジマス

［北］で指定した方角を北として、東西南北を表示します。

［モード］：表示する方位を 4 方位にするか 8 方位にするかを選択します。［オフ］を選択した場合は、表示されません。
［北］：北にカメラの向きを変えて［Set］をクリックすると、その位置が北に設定されます。［Call］をクリックすると、設定した北にカメラの向きが変わります。

エリアタイトル

エリアタイトルを選択すると、カメラが向いている方向に応じて、登録した文字列が表示されます。
ここでは、カメラが向いている領域の表示名を設定します。登録できる領域は No.1 ～ No.64 までの 64 個です。

1 表示する文字列を入力する。

2 チェックボックスにチェックする。

3 指定する左下の領域にカメラを移動させ、［Lower left］をクリックする。

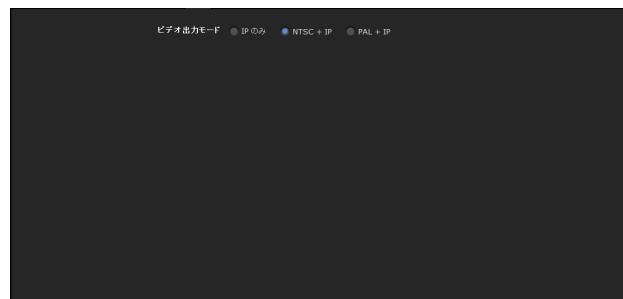
4 指定する右上の領域にカメラを移動させ、［Upper right］をクリックする。

5 ［Set］をクリックする。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

設置タブ

設置に関連する設定を行います。

ビデオ出力モード

カメラのアナログ映像出力端子から出力する信号の設定または確認を行います。

SNC-RH124、SNC-RH164 の場合

NTSC と PAL の設定変更ができます。［NTSC+IP］または［PAL+IP］を選択します。［IP のみ］を選択すると、アナログ映像信号は出力されません。
NTSC/PAL を切り換えると、［強制的にシステムを再起動します。よろしいですか？］と表示されます。［OK］をクリックするとカメラが再起動し、設定が変更されます。

ラインロック（SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P、SNC-RS86N/P、SNC-RS84N/P のみ）

映像を撮影する際の同期信号を、カメラ内部で生成するか電源周波数と同期させるかを選択します。
［内部］：同期信号をカメラ内部で生成します。
［外部］：同期信号を電源周波数と同期させます。

フェーズ調整（SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P、SNC-RS86N/P、SNC-RS84N/P のみ）

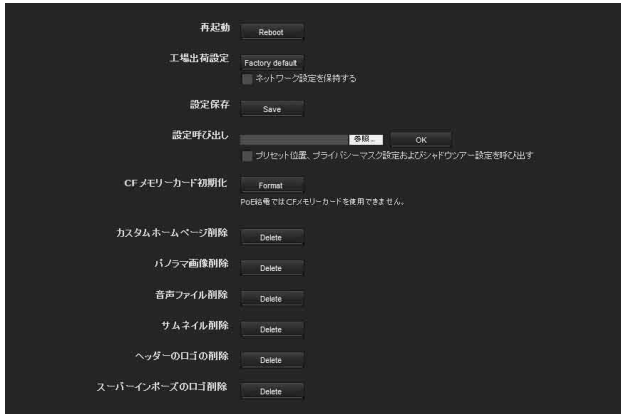
電源周波数に同期した同期信号の位相調整をライン単位で設定します。
SNC-RS46N、RS44N、RS86N、RS84N：0 ～ 524
SNC-RS46P、RS44P、RS86P、RS84P：0 ～ 624

ご注意

フェーズ調整は、ラインロックの設定が外部の時に有効になります。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

初期化タブ

再起動

強制的にシステムを再起動するときに使います。
［Reboot］をクリックすると、「強制的にシステムを再起動します。よろしいですか？」と表示されます。［OK］をクリックするとカメラが再起動します。再起動には約２分かかります。

工場出荷設定

カメラを出荷時の設定に戻すときに使います。

ネットワーク設定を元に戻す

この項目にチェックすると、工場出荷設定に戻すときに、ネットワーク設定だけは現状の設定を維持することができます。
［Factory default］をクリックすると、「システムを出荷時の設定に戻します。よろしいですか？」と表示されます。［OK］をクリックすると、カメラのネットワークインジケーターが点滅し始めます。工場出荷時の設定が終了すると、カメラが自動的に再起動します。カメラが再起動するまではカメラの電源を切らないでください。

補足

カメラ本体のリセットスイッチを押しながら本体の電源を入れても出荷時の設定に戻すことができます。詳しくは、付属の設置説明書をご覧ください。

設定保存

カメラの設定情報をファイルに保存するときに使います。
［Save］をクリックし、Web ブラウザの指示に従ってフォルダーを指定してカメラの設定情報を保存することができます。
保存ファイル名称の初期値はたとえば、SNC-RH124 の場合、「snc-rh124.cfg」です。

設定呼び出し

保存されているカメラの設定情報を呼び出すときに使います。
［参照 ...］をクリックして、保存されているカメラ設定情報を選択します。［OK］をクリックすると、選択されたファイルに従ってカメラが設定され、再起動します。

プリセット位置、プライバシーマスク設定およびシャドウツアー設定を呼び出す

この項目にチェックすると、保存されているカメラの設定情報およびプリセット位置情報、プライバシーマスク設定情報、シャドウツアー設定情報が呼び出されます。

ご注意

- 「設定呼び出し」ではネットワークメニュー（50 ページ）の一部の設定は反映されません。
- 「プリセット位置、プライバシーマスク設定およびシャドウツアー設定を呼び出す」にチェックすると、設定呼び出しに時間がかかる場合があります。
- 「設定保存」および「設定呼び出し」で以下の項目を保存または呼び出しすることはできません。
  - SNC audio upload tool でアップロードされた音声ファイル
  - SNC toolbox のパノラマ作成でカメラに保存されたパノラマ画像
  - SNC toolbox のカスタムホームページで書き込まれたホームページ
  - 802.1X 機能で使用されるクライアント証明書と CA 証明書
  - サムネイル
  - ヘッダーのロゴ
  - スーパーインポーズのロゴ

CF メモリーカード初期化

［Format］をクリックすると、本機の CF カードスロットに挿入されている CF メモリーカードのフォーマット（初期化）を行います。この操作を行うと、CF メモリーカード中に保存されているファイルやフォルダーは消去されます。

ご注意

- CF メモリーカード初期化を行う場合は、あらかじめイメージメモリー機能、FTP サーバー機能および Edge Storage 機能を［オフ］に設定し、CF メモリーカードにファイルが書き込まれることのないようにしてください。
- CF メモリーカードが CF カードスロットに挿入されていない状態で［CF メモリーカード初期化］の操作を行わないでください。
- PoE にて電源供給されているときに CF メモリーカードが挿入されている場合、カメラは起動しません。（SNC-RH124、SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P のみ）

カスタムホームページ削除

［Delete］をクリックすると、SNC toolbox のカスタムホームページ（118 ページ）を使用して本機のフラッシュメモリーに設定したホームページを削除することができます。

パノラマ画像削除

［Delete］をクリックすると、SNC toolbox のパノラマ作成（117 ページ）を使用して本機に設定されたパノラマ画像を削除することができます。

音声ファイル削除

［Delete］をクリックすると、Audio upload tool（123 ページ）で本機に保存したすべての音声ファイルを削除することができます。

ご注意

- ［Delete］をクリックすると、保存されているすべての音声ファイルが同時に削除されます。個々の音声ファイルを削除する場合は、音声ファイル再生メニュー（92 ページ）の削除したい音声ファイルタブで音声ファイル削除の操作を行ってください。
- あらかじめ音声ファイル再生メニュー（92 ページ）のすべてのタブで［音声ファイル再生］を［オフ］に設定してから音声ファイル削除の操作を行ってください。

サムネイル削除

［Delete］をクリックすると、プリセット設定メニューで設定したサムネイルを削除することができます。

ヘッダーのロゴの削除

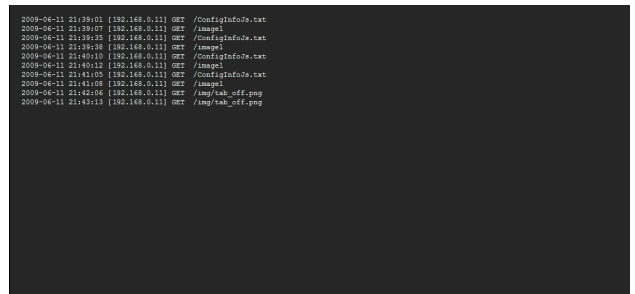
［Delete］をクリックすると、ビューアーメニューで設定したヘッダーのロゴを削除することができます。

スーパーインポーズのロゴ削除

［Delete］をクリックすると、システムメニュースーパーインポーズタブのカメラ ID の詳細で設定したスーパーインポーズのロゴをカメラ内から削除することができます。スーパーインポーズのロゴの表示・非表示は、スーパーインポーズタブで別途設定する必要があります。

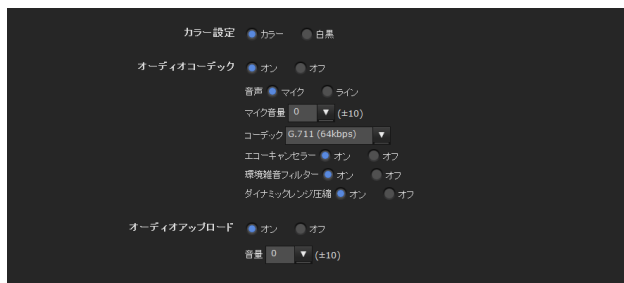
システムログタブ

カメラのソフトウェアの動作に関する情報が記述されます。トラブルが発生した時に役立つ情報などが記録されます。
［Reload］をクリックすると、最新の情報に更新されます。

アクセスログタブ

カメラのアクセス履歴が表示されます。
［Reload］をクリックすると、最新の情報に更新されます。

カメラ映像や音声の設定を行う — カメラメニュー

管理者設定メニューの カメラ をクリックすると、カメラメニューが表示されます。
このメニューではカメラ機能の設定を行うことができます。
カメラメニューは［共通］、［画像］、［プライバシーマスキング］、［デイ／ナイト］、［ビデオコーデック］、［ストリーミング］の 6 つのタブで構成されます。

共通タブ

カラー設定

映像を［カラー］に設定するか、［白黒］に設定するかを選択します。

ズームモード

ズームモードを選択します。

SNC-RH124、SNC-RH164 の場合

［フル］：光学 10 倍、デジタル 12 倍で、合計 120 倍までのズームが可能です。
［光学］：光学 10 倍のズームが可能です。

SNC-RS46N/P、SNC-RS86N/P の場合

［フル］：光学 36 倍、デジタル 12 倍で、合計 432 倍までのズームが可能です。
［光学］：光学 36 倍のズームが可能です。

SNC-RS44N/P、SNC-RS84N/P の場合

［フル］：光学 18 倍、デジタル 12 倍で、合計 216 倍までのズームが可能です。
［光学］：光学 18 倍のズームが可能です。

フォーカスモード

フォーカスモードを選択します。

［自動］：自動でフォーカスが調整されます。

［手動］：メインビューアーのコントロールパネルの 、 、 One Push Focus を使ってフォーカス調整ができます。

オーディオコーデック

マイク入力端子から入力される音声を配信するかどうかを設定します。カメラに入力される音声を配信したい場合には［オン］を選択します。

ご注意

［オーディオコーデック］を変更した場合、すでに開いているメインビューアーページに設定変更を反映させるには、Web ブラウザの［更新］をクリックしてください。

音声

マイク入力かライン入力かを選択します。

マイク音量

マイク入力のとき、マイク入力端子から入力される音量レベルを設定します。［− 10］～［+ 10］の範囲で設定できます。

コーデック

マイク入力端子から入力される音声を配信する場合のビットレートを選択します。
選択可能なビットレートは以下のようになります。

［G.711（64kbps）］、［G.726（40kbps）］、［G.726（32kbps）］、［G.726（24kbps）］、［G.726（16kbps）］

ご注意

Plug-in free viewer で［JPEG］、［JPEG/FLASH］使用時には音声が出力されません。

エコーキャンセラー

音声伝送時に発生するエコーを軽減する場合には［オン］を選択します。

環境雑音フィルター

環境雑音フィルターを使用する場合には［オン］を選択します。

ダイナミックレンジ圧縮

ダイナミックレンジ圧縮を使用する場合には［オン］を選択します。

オーディオアップロード

［オン］を選択すると、付属の CD-ROM に収録されている SNC audio upload tool を使用して、お使いのコンピューターの音声入力端子に入力された音声を、カメラ

のライン出力端子に接続されるスピーカーに出力できます。

音量

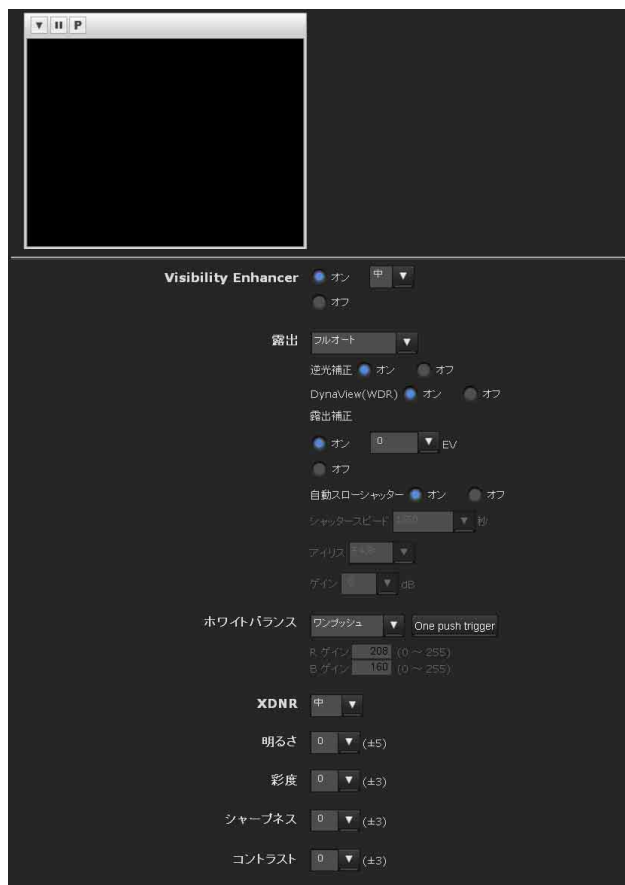
スピーカーから出力される音量レベルを設定します。[－10]～［＋10］の範囲で設定できます。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

画像タブ

カメラの色再現や露出などに関する設定を行います。

画面例

プレビュー画面

映像をモニターし、画像の設定を行います。
各ボタンの詳細は Plug-in free viewer のコントロールバー（22 ページ）を参照してください。

ホワイトバランス

ホワイトバランスモードを選択します。

［自動］：人の見た目に近い色再現を自動で調整します。（約 3000K ～ 7500K）
［屋内］：屋内撮影に適したホワイトバランス（約 3200K）に調整されます。
［屋外］：屋外撮影に適したホワイトバランス（約 5800K）に調整されます。
［ワンプッシュ］：選択すると［One push trigger］が有効になります。［One push trigger］をクリックすると、ホワイトバランスが調整されます。
［ATW］（SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P、SNC-RS86N/P、SNC-RS84N/P のみ）：照明等の影響を受けにくく、本来の色に近い色再現を自動で調整します。（約 2000K ～ 10000K）
［手動］：選択すると［R ゲイン］と［B ゲイン］が設定可能になります。ゲイン値は 0 ～ 255 の範囲で設定できます。

Visibility Enhancer

Visibility Enhancer 機能を使うと、カメラ画像の暗い部分を明るくし、しかも明るい部分も白とびせずはっきり見えるように輝度とコントラストを自動調整することができます。
この機能を使用するときは、［高］、［中］、［低］のいずれかを選択します。この機能を使用しないときは［オフ］を選択します。

XDNR

XDNR 機能を使うと画像ノイズを低減できます。ノイズリダクション・フィルターの強さを［高］、［中］、［低］から選択します。XDNR 機能を使用しないときは［オフ］を選択します。

露出モード

カメラの露出モードを選択します。
選択したモードに応じて必要な項目が設定可能になります。

［フルオート］：カメラのゲイン調整、アイリス調整を自動で動作させます。このとき、シャッタースピードは固定になります。（NTSC：1/60 秒、PAL：1/50 秒）
選択すると［自動スローシャッター］、［逆光補正］が設定可能になります。
［シャッター優先］：カメラのゲイン調整、アイリス調整は自動で行い、シャッタースピードを選択することができます。
選択すると［シャッタースピード］項目が設定可能になります。
［アイリス優先］：カメラのゲイン調整とシャッタースピードは自動調整され、アイリス（絞り）を選択することができます。
選択すると［アイリス］項目が設定可能になります。
［手動］：カメラの露出に関する設定を手動で行うことができます。

選択すると［シャッタースピード］と［アイリス］、［ゲイン］項目が設定可能になります。

露出モードの設定に応じて、下記の設定可能な項目を設定してください。

逆光補正

［オン］を選択すると逆光補正機能が動作します。

DynaView（WDR）（SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P、SNC-RS86N/P、SNC-RS84N/P のみ）

逆光下のようなコントラストの強い撮影シーンにおいて、白とびや黒つぶれの発生を軽減させる機能です。［オン］を選択すると DynaView 機能が動作します。

ご注意

DynaView または逆光補正を［オン］に設定すると、絵柄によってはハンチングを生じることがあります。その場合は、［オフ］に設定してください。

露出補正

露出補正によって画像の明るさを調整する機能です。［オン］を選択すると、露出補正値を選択することができます。選択可能な値は以下のようになります。

－ 1.75、－ 1.50、、－ 1.25、－ 1.00、－ 0.75、－ 0.50、－ 0.25、0、＋ 0.25、＋ 0.50、＋ 0.75、＋ 1.00、＋ 1.25、＋ 1.50、＋ 1.75（EV）

自動スローシャッター

［オン］を選択するとシーンの明るさに合わせて長時間露光モードも含めた自動露出設定を行います。

シャッタースピード下限（SNC-RH124、SNC-RH164 のみ）

リストボックスから自動スローシャッターの下限を選択します。
選択可能なシャッタースピードは、1/2、1/4、1/8、1/15、1/30、1/60 です。

シャッタースピード

リストボックスからカメラのシャッタースピードを選択します。
選択可能なシャッタースピードは以下のようになります。

SNC-RS46N、SNC-RS44N、SNC-RS86N、SNC-RS84N

1/10000、1/6000、1/4000、1/3000、1/2000、1/1500、1/1000、1/725、1/500、1/350、1/250、1/180、1/125、1/100、1/90、1/60、1/30、1/15、1/8、1/4、1/2、1（秒）

SNC-RH124（NTSC の場合）、SNC-RH164（NTSC の場合）

1/10000、1/6000、1/4000、1/3000、1/2000、1/1500、1/1000、1/725、1/500、1/350、1/250、1/180、1/125、1/100、1/90、1/60、1/30、1/15、1/8、1/4、1/2（秒）

SNC-RS46P、SNC-RS44P、SNC-RS86P、SNC-RS84P

1/10000、1/6000、1/3500、1/2500、1/1750、1/1250、1/1000、1/600、1/425、1/300、1/215、1/150、1/120、1/100、1/75、1/50、1/25、1/12、1/6、1/3、1/2、1（秒）

SNC-RH124（PAL の場合）、SNC-RH164（PAL の場合）

1/10000、1/6000、1/3500、1/2500、1/1750、1/1250、1/1000、1/600、1/425、1/300、1/215、1/150、1/120、1/100、1/75、1/50、1/25、1/12、1/6、1/3、1/2（秒）

アイリス

リストボックスからアイリスを選択します。選択可能なアイリス値は以下のようになります。

SNC-RS46N/P、SNC-RS86N/P

Close、F28.0、F22.0、F19.0、F16.0、F14.0、F11.0、F9.6、F8.0、F6.8、F5.6、F4.8、F4.0、F3.4、F2.8、F2.4、F2.0、F1.6

SNC-RS44N/P、SNC-RS84N/P

Close、F22.0、F19.0、F16.0、F14.0、F11.0、F9.6、F8.0、F6.8、F5.6、F4.8、F4.0、F3.4、F2.8、F2.4、F2.0、F1.6、F1.4

SNC-RH124、SNC-RH164

Close、F26.0、F22.0、F19.0、F16.0、F14.0、F11.0、F9.6、F8.0、F6.8、F5.6、F4.8、F4.0、F3.4、F2.8、F2.4、F2.0、F1.8

ゲイン

リストボックスからゲインを選択します。
選択可能なゲインは以下のようになります。

SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P、SNC-RS86N/P、SNC-RS84N/P

－ 3、0、＋ 2、＋ 4、＋ 6、＋ 8、＋ 10、＋ 12、＋ 14、＋ 16、＋ 18、＋ 20、＋ 22、＋ 24、＋ 26、＋ 28（dB）

SNC-RH124、SNC-RH164

－ 3、0、＋ 3、＋ 6、＋ 9、＋ 12、＋ 15、＋ 18（dB）

明るさ

露出モードで設定された露出に対して明るさの微調整を行います。大きな値を設定するとより明るく、小さい値を設定すると暗くなります。［－ 5］～［＋ 5］の範囲で選択します。

彩度

彩度を［－ 3］～［＋ 3］の 7 段階から選択します。
［＋ 3］を選択すると最高彩度の画像になります。

シャープネス

鮮鋭度（シャープネス）を［－ 3］～［＋ 3］の 7 段階から選択します。
［＋ 3］を選択すると最高鮮鋭度の画像になります。

コントラスト

コントラストを［－ 3］～［＋ 3］の 7 段階から選択します。
［＋ 3］を選択すると最高コントラストの画像になります。

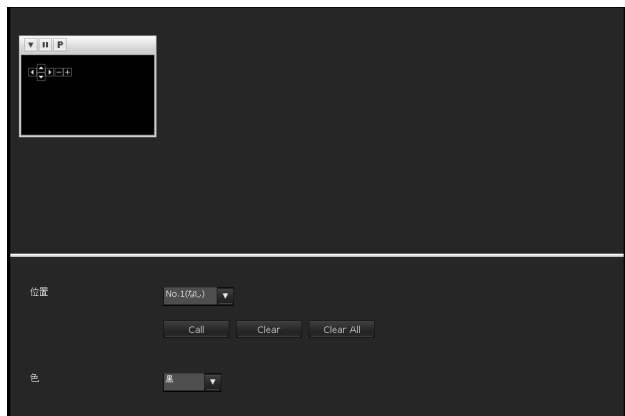
ご注意

SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P、SNC-RS86N/P、SNC-RS84N/P の場合、Visibility Enhancer、XDNR、シャープネス、明るさ、彩度、コントラストはコンピューター映像にのみ反映されます。Video 出力には反映されません。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

プライバシーマスキングタブ

プライバシーマスキングを使用すると、配信される映像の任意の場所にプライバシーマスクをかけて映像を隠すことができます。

プレビュー画面

映像をモニターし、プライバシーマスキングの設定を行います。
各ボタンの詳細は Plug-in free viewer のコントロールバー（22 ページ）を参照してください。

コントロールボタン

プレビュー画面の上部にあります。
このボタンでカメラの操作ができます。

パン・チルト操作

移動したい方向のボタンをクリックします。

ズーム操作

［－］をクリックするとズームアウトを、［＋］をクリックするとズームインします。

位置

プライバシーマスクの呼び出し、消去、一括消去ができます。
設定完了後に［OK］をクリックすると登録されます。

[Call]：クリックすると、プライバシーマスクが設定されている位置にカメラを向けます。

[Clear]：クリックすると、設定されているプライバシーマスクを削除します。

[All clear]：クリックすると、設定されているプライバシーマスクをすべて削除します。

色

プライバシーマスクの色を指定します。この設定はすべてのプライバシーマスクに共通です。
指定できる色は以下のようになります。
［黒］、［灰 1］、［灰 2］、［灰 3］、［灰 4］、［灰 5］、［灰 6］、［白］、［赤］、［緑］、［青］、［シアン］、［黄］、［マゼンタ］

プライバシーマスクを設定する

以下の手順で、任意の場所にプライバシーマスクを設定することができます。

1 プレビュー画面で、コントロールボタンを使って、プライバシーマスクを設定したい位置にカメラを向ける。

2 プレビュー画面上でマウスをドラッグ操作して、プライバシーマスクの範囲を設定する。
プライバシーマスクの範囲は、プレビュー画面の中心を対称の中心とする矩形となります。

3 ［位置］リストボックスから登録する番号を選ぶ。

4 ［色］リストボックスからマスクの色を選択する。

ご注意

マスクの色はすべてのマスクに共通です。最後に選択した色が設定されます。

5 ［OK］をクリックする。
プレビュー画面上にマスクが反映されます。

ご注意

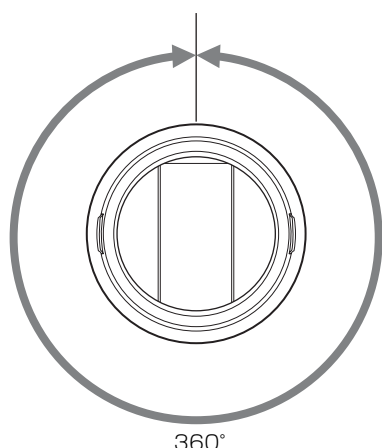
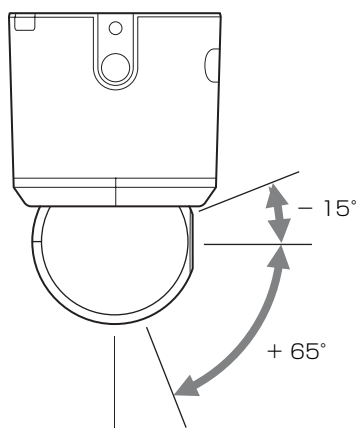
チルト角度が＋ 65° を超えている場合、［OK］をクリックしても、マスクが設定できずに反映されません。

プライバシーマスクの設定範囲

本機のプライバシーマスク機能は、下記のパン・チルト範囲で設定可能です。

パン角度：制限なし

チルト角度：－ 15° から＋ 65°

ご注意

プライバシーマスクの範囲は、カメラ映像の中心部から指定した矩形となります。したがって、チルト動作の端点付近ではプライバシーマスクを設定できない場所もあります。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

デイ／ナイトタブ

カメラのデイ／ナイト機能に関する設定を行います。

プレビュー画面

映像をモニターし、デイ / ナイトの設定を行います。
各ボタンの詳細は Plug-in free viewer のコントロールバー（22 ページ）を参照してください。

デイ／ナイトモード

デイ／ナイト機能には次の 4 つのモードがあります。

［自動］：通常はデイモードで動作します。暗いところでは自動的にナイトモードに切り替わります。

ご注意

［画像］タブにある［露出モード］で［シャッター優先］または［アイリス優先］、［手動］が選択されているときは、ナイトモードに切り替わりません。

［手動］：デイ／ナイトモードの切り換えを手動で制御します。［手動］を選択すると［オン］、［オフ］が選択できます。［オン］を選択すると、ナイトモードになります。［オフ］を選択するとデイモードになります。
［タイマー］：デイ／ナイトモードをタイマーによって切り換えます。タイマーのスケジュール設定で設定され

た時間になるとナイトモードになり、それ以外ではデイモードで動作します。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する ― スケジュールメニュー」（95 ページ））

［センサー入力］：センサー入力に対応してデイ／ナイトモードを制御します。対応させるセンサーを［センサー入力 1］、［センサー入力 2］、［センサー入力 3］、［センサー入力 4］から選択します。センサー入力が検出されている間はナイトモードになります。

近赤外光補正

［オン］：IR ランプを利用している場合や、近赤外光を多く含むような環境に適した補正を行います。ナイトモードでの自動フォーカスの精度が向上します。
［オフ］：補正を行いません。（SNC-RS46N/P、SNC-RS86N/P のみ）

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

ビデオコーデックタブ

ビデオ（映像）コーデックに関する設定を行います。

画像切り出し

画像を切り出して必要な部分の画像のみを表示させることにより、配信のデータ量を小さくし、回線の負担を軽減し、フレームレートをあげることができます。

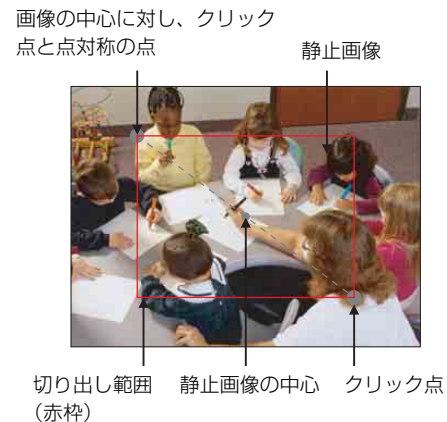
画像の切り出しを行うときは［オン］、切り出しを行わないときは［オフ］を選択します。

ご注意

- 画像切り出しを設定した場合でも、動体検知機能（97 ページ）は画像切り出しを行う前の画像サイズで動作します。
- 画像切り出しは、SNC-RH124、SNC-RH164 のみ有効です。

画像の切り出しかた

1 ［画像切り出し］の［オン］を選択し、［Area setting］をクリックする。
画像切り出し設定画面が表示されます。

2 静止画像上をクリックし、切り出し範囲を設定する。
クリックしたときに表示される赤い枠で囲まれた部分が切り出し範囲となります。
切り出し範囲は次の図のように決定されます。

切り出し範囲を変更するには、画像上の別の点をクリックします。

3 画面下部の［OK］をクリックする。
切り出した画像がメインビューアーに表示されます。

4 画像を閉じるには、画面右上の ☒ をクリックする。

映像 1、映像 2、映像 3

映像のコーデックモードを 3 つ * まで設定できます。各映像モードに対してそれぞれ以下の設定をしてください。

* 映像 3 は、SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P、SNC-RS86N/P、SNC-RS84N/P のみ有効です。

コーデック

[JPEG]、[MPEG4]、[H.264] または [オフ] を選択します。ただし、映像 1 はオフにできません。

ご注意

映像 1 に設定するコーデックの種類、画像サイズ、フレームレートによって、映像 2 以下のコーデックに設定できる画像サイズやフレームレートに制限が加わる場合があります。

画像サイズ

カメラから出力される画像サイズを選択します。

SNC-RH124、164 の場合
映像 1、2 で違う画像サイズを設定する場合、片方は VGA 以下しか選択できません。

SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P、SNC-RS86N/P、SNC-RS84N/P の場合
映像 1、2、3 で、すべて異なる画像サイズを選択することはできません。

フレームレート

映像のフレームレートを設定します。
選択できるフレームレートは以下のようになります。

SNC-RS46P、SNC-RS44P、SNC-RS86P、SNC-RS84P の場合、または SNC-RH124、SNC-RH164 でビデオ出力モードを [PAL+IP] に設定している場合
1、2、3、4、5、6、8、12、16、20、25 (fps)

SNC-RS46N、SNC-RS44N、SNC-RS86N、SNC-RS84N の場合、または SNC-RH124、SNC-RH164 でビデオ出力モードを [NTSC+IP] または [IP のみ] に設定している場合
1、2、3、4、5、6、8、10、15、20、25、30 (fps)

“fps” は 1 秒間に配信されるフレーム数を示す単位です。

設定できるフレームレートの例は次のとおりです。

SNC-RH124、SNC-RH164 の場合

システムメニューの設置タブで [NTSC+IP] または [IP のみ] を選択している場合

	1st			2nd		
	Codec	Resolution	fps	Codec	Resolution	fps
Single Codec Stream	H.264	1280 × 720	30	–	–	–
	MPEG4	1280 × 720	30	–	–	–
	JPEG	1280 × 720	30	–	–	–
Dual Codec Stream	H.264	1280 × 720	25	H.264	1280 × 720	5
	H.264	1280 × 720	25	JPEG	1280 × 720	10
	H.264	1280 × 720	25	MPEG4	1280 × 720	6
	MPEG4	1280 × 720	30	MPEG4	1280 × 720	10
	MPEG4	1280 × 720	30	JPEG	1280 × 720	15
	JPEG	1280 × 720	30	JPEG	1280 × 720	30

システムメニューの設置タブで [PAL+IP] を選択している場合

	1st			2nd		
	Codec	Resolution	fps	Codec	Resolution	fps
Single Codec Stream	H.264	1280 × 720	25	–	–	–
	MPEG4	1280 × 720	25	–	–	–
	JPEG	1280 × 720	25	–	–	–
Dual Codec Stream	H.264	1280 × 720	25	H.264	1280 × 720	5
	H.264	1280 × 720	25	JPEG	1280 × 720	8
	H.264	1280 × 720	25	MPEG4	1280 × 720	6
	MPEG4	1280 × 720	25	MPEG4	1280 × 720	16
	MPEG4	1280 × 720	25	JPEG	1280 × 720	20
	JPEG	1280 × 720	25	JPEG	1280 × 720	25

SNC-RS46N、SNC-RS44N、SNC-RS86N、SNC-RS84N の場合

	1st			2nd			3rd		
	Codec	Resolution	fps	Codec	Resolution	fps	Codec	Resolution	fps
Single Codec Stream	H.264	720 × 480	30	–	–	–	–	–	–
	MPEG4	720 × 480	30	–	–	–	–	–	–
	JPEG	720 × 480	30	–	–	–	–	–	–
Dual Codec Stream	H.264	720 × 480	30	H.264	720 × 480	30	–	–	–
	H.264	720 × 480	30	JPEG	720 × 480	30	–	–	–
	H.264	720 × 480	30	MPEG4	720 × 480	30	–	–	–
	MPEG4	720 × 480	30	MPEG4	720 × 480	30	–	–	–
	MPEG4	720 × 480	30	JPEG	720 × 480	30	–	–	–
	JPEG	720 × 480	30	JPEG	720 × 480	30	–	–	–
Triple Codec Stream	H.264	720 × 480	30	H.264	720 × 480	30	H.264	720 × 480	20
	H.264	720 × 480	30	H.264	720 × 480	30	JPEG	720 × 480	30
	MPEG4	720 × 480	30	MPEG4	720 × 480	30	MPEG4	720 × 480	30
	MPEG4	720 × 480	30	MPEG4	720 × 480	30	JPEG	720 × 480	30

SNC-RS46P、SNC-RS44P、SNC-RS86P、SNC-RS84P の場合

	1st			2nd			3rd		
	Codec	Resolution	fps	Codec	Resolution	fps	Codec	Resolution	fps
Single Codec Stream	H.264	720 × 576	25	–	–	–	–	–	–
	MPEG4	720 × 576	25	–	–	–	–	–	–
	JPEG	720 × 576	25	–	–	–	–	–	–
Dual Codec Stream	H.264	720 × 576	25	H.264	720 × 576	25	–	–	–
	H.264	720 × 576	25	JPEG	720 × 576	25	–	–	–
	H.264	720 × 576	25	MPEG4	720 × 576	25	–	–	–
	MPEG4	720 × 576	25	MPEG4	720 × 576	25	–	–	–
	MPEG4	720 × 576	25	JPEG	720 × 576	25	–	–	–
	JPEG	720 × 576	25	JPEG	720 × 576	25	–	–	–
Triple Codec Stream	H.264	720 × 576	25	H.264	720 × 576	25	H.264	720 × 576	16
	H.264	720 × 576	25	H.264	720 × 576	25	JPEG	720 × 576	25
	MPEG4	720 × 576	25	MPEG4	720 × 576	25	MPEG4	720 × 576	25
	MPEG4	720 × 576	25	MPEG4	720 × 576	25	JPEG	720 × 576	25

ビットレート

動作させるビデオコーデックを MPEG4 または H.264 に設定したときに、映像配信の 1 回線あたりのビットレートを選択することができます。ビットレートを大きい値に設定すると高画質な映像を配信することができます。
選択できるビットレートは以下のようになります。
64、128、256、384、512、768、1024、1536、2048、3072、4096、5120、6144、7168、8192（kbps）

I ピクチャ間隔

I ピクチャー挿入間隔を設定します。

自動レート制御

動作させるビデオコーデックを MPEG4 または H.264 に設定したときに、接続しているコンピューターの環境などに合わせてスムーズな映像を再生できるように、映像のフレームレートやビットレートを自動で調整する機能です。［オン］を選択すると自動で MPEG4 または H.264 映像のレート調整を行います。

ご注意

- 実際に配信されるフレームレートやビットレートは画像サイズ、撮影シーン、ネットワーク環境などによって設定値とは異なる場合があります。
- ［自動レート制御］が［オン］の場合、実際のフレームレートおよびビットレートは、［フレームレート］と［ビットレート］で設定された値を超えない範囲で変化します。

画質設定

動作させるビデオコーデックを JPEG に設定したときに、JPEG 映像の画質を設定することができます。
［Level 1］～［Level 10］まで選択できます。［Level 10］を選択すると最高画質になります。

帯域制限

動作させるビデオコーデックを JPEG に設定したときに、カメラが出力する JPEG 映像データのネットワーク帯域を制限することができます。

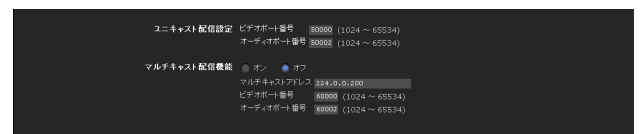
ご注意

帯域制限を行うと、設定によっては音声が途切れる場合があります。この場合は、制限する帯域を大きくしてください。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

ストリーミングタブ

ユニキャストやマルチキャストを使用した配信に関する設定を行います。

ユニキャスト配信設定

メインビューアー内のその他パネルの［接続方法］リストボックスから［UDP （ユニキャスト）］を選択したときに使用される MPEG4、H.264 映像データと音声データの通信ポート番号を指定します。

ビデオポート番号

MPEG4、H.264 映像データの通信ポート番号を指定します。デフォルトでは 50000 番に設定されています。
［1024］～［65534］の偶数番号を指定してください。実際には映像用のデータ通信・制御用として、ここで設定した番号とそれに 1 を加えた奇数番号の 2 つのポート番号が利用されます。

オーディオポート番号

音声データの通信ポート番号を指定します。デフォルトでは 50002 番に設定されています。［1024］～［65534］の偶数番号を指定してください。実際には音声用のデータ通信・制御として、ここで設定した番号とそれに 1 を加えた奇数番号の 2 つのポート番号が利用されます。

ご注意

ビデオポート番号とオーディオポート番号には異なる番号を指定してください。

マルチキャスト配信機能

本機が MPEG4、H.264 映像データと音声データのマルチキャスト配信を行うかどうかを設定します。同じセグメントのコンピューターに対して同じ配信データを受信させることによってカメラ側の配信負荷を軽減させることができます。
マルチキャスト配信を許可する場合には［オン］、許可しない場合には［オフ］を選択します。
［オン］を選択した場合には、以下の［マルチキャストアドレス］、［マルチキャストビデオポート番号］、［マルチキャストオーディオポート番号］を適切に設定してください。

マルチキャストアドレス

マルチキャスト配信時に使用するマルチキャストアドレスを入力します。

ビデオポート番号

マルチキャスト配信時に使用する MPEG4、H.264 映像データの通信ポート番号を指定します。デフォルトは 60000 番に設定されています。［1024］～［65534］の偶数番号を指定してください。実際には映像用のデータ通信・制御用として、ここで設定した番号とそれに 1 を加えた奇数番号の 2 つのポート番号が利用されます。

オーディオポート番号

マルチキャスト配信時に使用する音声データの通信ポート番号を指定します。デフォルトは 60002 番に設定されています。［1024］～［65534］の偶数番号を指定してください。実際には音声用のデータ通信・制御用として、ここで設定した番号とそれに 1 を加えた奇数番号の 2 つのポート番号が利用されます。

ご注意

ビデオポート番号とオーディオポート番号には異なる番号を指定してください。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

ネットワークを設定する
— ネットワークメニュー

管理者設定メニューの **ネットワーク** をクリックすると、ネットワークメニューが表示されます。
このメニューでは本機とコンピューターを接続するためにネットワーク設定を行います。
ネットワークメニューは［ネットワーク］、［ワイヤレス］、［QoS］、［IP アドレス通知］の 4 つのタブで構成されます。

ネットワークタブ

本機をネットワークケーブルで接続するための設定を行います。

MAC アドレス

カメラの MAC アドレスを表示します。

イーサネット状態

現在の通信速度を表示します。

オート MDI/MDIX

本機に接続されたイーサネット機器のポートを自動判別して、本機のポートを MDI または MDI-X に切り換えて通信を行います。
本機のイーサネットポートのモードを表示します。

IPv4 設定

IPv4 のネットワーク設定をします。

IP アドレス

IP アドレスの設定を行います。

［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）］： ネットワークに DHCP サーバーが設置されており、IP アドレスが DHCP サーバーから割り振られる環境の場合に選択します。IP アドレスが自動的に割り当てられます。

［次の IP アドレスを使う］： 固定 IP アドレスを設定する場合に選択します。［IP アドレス］、［サブネットマスク］、［デフォルトゲートウェイ］をそれぞれ入力します。

ご注意

［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）］に設定する場合は、ネットワーク上で DHCP サーバーが稼動していることを確認してください。

IP アドレス
カメラの IP アドレスを入力します。

サブネットマスク
サブネットマスク値を入力します。

デフォルトゲートウェイ
デフォルトゲートウェイを入力します。

DNS サーバー

DNS サーバーのアドレスを設定します。

［DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する］：DNS サーバーの IP アドレスを自動的に取得する場合に選択します。ネットワークタブの［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）］を選択したときのみ設定可能です。

［次の DNS サーバーのアドレスを使う］： DNS サーバーの IP アドレスに固定のアドレスを使用する場合に選択し、［プライマリー DNS サーバー］、［セカンダリー DNS サーバー］のアドレスを入力します。

ご注意

［DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する］に設定する場合は、ネットワーク上で DHCP サーバーが稼動していることを確認してください。

プライマリー DNS サーバー
プライマリー DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

セカンダリー DNS サーバー
必要があれば、セカンダリー DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

MTU

イーサネットポートの MTU サイズの値を入力します。
（1000 ～ 1500）

IPv6 を有効にする場合、1280 より小さい値はセットできません。

ホスト名

DHCP サーバーに送信するカメラのホスト名情報を入力します。ネットワークタブの［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP)］を選択したときのみ有効となります。

ドメインサフィックス

DHCP サーバーに送信するカメラのドメインサフィックス情報を入力します。ネットワークタブの［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP)］を選択したときのみ有効となります。

ご注意

上記のドメインサフィックスは、［ホスト名］が設定されている場合に FQDN（Fully Qualified Domain Name）情報として DHCP サーバーに送信されます。

HTTP ポート番号

通常は［80］を選択します。［80］以外のポート番号に設定するときは、テキストボックスを選択し、ポート番号 1024 ～ 65535 を入力します。

ご注意

ネットワークメニューや SNC toolbox で HTTP ポート番号を［80］以外のポート番号に設定したときは、Web ブラウザのアドレス欄に以下のように入力してカメラにアクセスし直してください。

例：IP アドレスが 192.168.0.100 のときにポート番号 8000 番を設定した場合

アドレス(D) http://192.168.0.100:8000/

IPv6 設定

IPv6 のネットワーク設定をします。
IPv6 は IPv4 と同時に使用することができます。ここでは、IPv4 と異なる項目だけを説明します。他の項目については、「IPv4 設定」（50 ページ）をご覧ください。

オン／オフ

IPv6 を使用するときは、［オン］にしてください。

プレフィックス

プレフィックスの値を入力します。（0 ～ 128）

IPv6 MTU

IPv6 の MTU サイズの値を入力します。（1280 ～ 1500）
イーサネットポートの MTU サイズより大きい値はセットできません。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

ワイヤレスタブ ― ワイヤレス接続の設定を行う

本機の CF カードスロットに指定のワイヤレスカードを挿入し、ワイヤレスネットワークに接続するための設定を行います。
設定の際には、ワイヤレスカードの取扱説明書や設置説明書もあわせてお読みください。

動作確認済みワイヤレスカード

・別売りのソニーワイヤレスカード SNCA-CFW5*

* SNCA-CFW5 は一部地域では販売されておりません。詳しくはソニーの相談窓口にお問い合わせください。

ご注意

・ワイヤレスカードを抜いたり挿したりするときは、必ず本カメラの電源を切ってから行ってください。
・ワイヤレスカードをお使いの場合は、ネットワークケーブル経由で送受信するデータのスループットが低下する場合があります。
・PoE にて電源供給されているときに CF メモリーカードが挿入されている場合、カメラは起動しません。（SNC-RH124、SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P のみ）

カメラの設定

MAC アドレス

CF カードスロットに挿入されているワイヤレスカードのMAC アドレスを表示します。
ワイヤレスカードが挿入されていない場合は「00:00:00:00:00:00」と表示されます。

IPv4 設定

IPv4 のネットワーク設定をします。

IP アドレス

ワイヤレスネットワークの IP アドレス設定を行います。

[IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）]：ネットワークに DHCP サーバーが設置されており、IP アドレスが DHCP サーバーから割り振られる環境の場合に選択します。IP アドレスが自動的に割り当てられます。
[次の IP アドレスを使う]：固定 IP アドレスを設定する場合に選択します。[IP アドレス]、[サブネットマスク]、[デフォルトゲートウェイ] をそれぞれ入力します。

ご注意

[IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）] に設定する場合は、ネットワーク上で DHCP サーバーが稼動していることを確認してください。

IP アドレス
カメラの IP アドレスを入力します。

サブネットマスク
サブネットマスク値を入力します。

デフォルトゲートウェイ
デフォルトゲートウェイを入力します。

DNS サーバー

DNS サーバーのアドレスを設定します。

[DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する]：DNS サーバーの IP アドレスを自動的に取得する場合に選択します。ワイヤレスタブの [IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）] を選択したときのみ設定可能です。
[次の DNS サーバーのアドレスを使う]：DNS サーバーの IP アドレスに固定のアドレスを使用する場合に選択し、[プライマリー DNS サーバー]、[セカンダリー DNS サーバー] のアドレスを入力します。

ご注意

[DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する] に設定する場合は、ネットワーク上で DHCP サーバーが稼動していることを確認してください。

プライマリー DNS サーバー
プライマリー DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

セカンダリー DNS サーバー
必要があれば、セカンダリー DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

MTU

ワイヤレスの MTU サイズの値を入力します。（1000 ～ 1500）
IPv6 を有効にする場合、1280 より小さい値はセットできません。

ホスト名

DHCP サーバーに送信するカメラのワイヤレスネットワーク側のホスト名情報を入力します。ワイヤレスタブの [IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）] を選択したときのみ有効となります。

ドメインサフィックス

DHCP サーバーに送信するカメラのワイヤレスネットワーク側のドメインサフィックス情報を入力します。ワイヤレスタブの [IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）] を選択したときのみ有効となります。

ご注意

上記のドメインサフィックスは、[ホスト名] が設定されている場合に FQDN（Fully Qualified Domain Name）情報として DHCP サーバーに送信されます。

IPv6 設定

IPv6 のネットワーク設定をします。
IPv6 は IPv4 と同時に使用することができます。ここでは、IPv4 と異なる項目だけを説明します。他の項目については、「IPv4 設定」（52 ページ）をご覧ください。

オン／オフ

IPv6 を使用するときは、[オン] にしてください。

プレフィックス

プレフィックスの値を入力します。（0 ～ 128）

IPv6 MTU

IPv6 の MTU サイズの値を入力します。(1280 ～ 1500)
ワイヤレスの MTU サイズより大きい値はセットできません。

共通設定

タイプ

ネットワークの接続タイプを選択します。

[アドホックモード]：コンピューターと直接接続する場合に選択します。［アドホックモード］を選択した場合は、チャンネルを指定してください。
[インフラストラクチャーモード]：アクセスポイントや無線ルーターを経由して接続する場合に選択します。

ご注意

- HTTP ポート番号の設定はネットワークタブの設定と共通になっています。
- ［アドホックモード］を選択した場合、［WEP］の［自動的に提供される WEP キーを利用］と［WPA］、［WPA2］は選択できません。
- ［セキュリティ］を［WPA］または［WPA2］に設定している際に［インフラストラクチャーモード］から［アドホックモード］に変更した場合、［セキュリティ］の設定は、自動的に［なし］に変更になります。

アンテナ

別売りの専用ワイヤレスカード SNCA-CFW5 とワイヤレス LAN アンテナ SNCA-AN1 をお使いの場合、次のアンテナの設定を選択することができます。

[内部]：ワイヤレスカードに内蔵されたアンテナを使って通信を行います。無指向性で近距離での通信に向いています。
[外部]：ワイヤレスカードにワイヤレス LAN アンテナ SNCA-AN1 を接続して、長距離で通信を行う場合に選択してください。
[ダイバーシティ]：ワイヤレスカードにワイヤレス LAN アンテナ SNCA-AN1 を接続してお使いの場合で、近距離および長距離での通信を同時に行う場合に選択してください。感度の良い方のアンテナが自動的に選択されます。

ご注意

SNCA-CFW5 を使用して［ダイバーシティ］に設定した場合、送信側は SNCA-AN1 に固定され、受信側のみアンテナが自動的に選択されます。

SSID

アクセスする特定のワイヤレスネットワークを識別するサービスセット ID です。最大 32 文字の ASCII テキスト文字（半角英数、一部記号）で入力できます。
セキュリティを確保するため、工場出荷時の設定値から変更してご使用ください。

セキュリティ

ワイヤレスネットワークのセキュリティ設定を行います。

[なし]：セキュリティ設定を行わない場合に選択します。

ご注意

セキュリティの観点からは、この設定は推奨できません。

[WEP]：セキュリティ設定で WEP を用いる場合に選択します。
[WPA]：セキュリティ設定で WPA を用いる場合に選択します。
[WPA2]：セキュリティ設定で WPA2 を用いる場合に選択します。
[簡単設定]：セキュリティ設定で簡単設定を用いる場合に選択します。

WEP

［セキュリティ］で［WEP］を選択したとき、この設定を行います。

自動的に提供される WEP キーを利用

自動的に提供される WEP キーを利用する場合に選択します。手動で WEP キーを入力する場合は選択しません。
自動的に提供される WEP キーを利用する場合には 802.1X（ワイヤレス）を動作させる必要があります。この項目を選択し画面下部の［OK］をクリックすると、802.1X（ワイヤレス）の機能が有効となります。

ご注意

802.1X（ワイヤレス）を正常に動作させるためには、証明書などの設定についても適切に行う必要があります。
802.1X（ワイヤレス）の設定内容については 802.1X メニューの説明をご覧ください（64 ページ）。

802.1X

［自動的に提供される WEP キーを利用］が選択されている場合にこのボタンをクリックできます。
［802.1X］をクリックすると、802.1X 設定メニューが表示され、802.1X 機能の設定を行うことができます。

WEP キー

WEP キー情報を入力／選択することができます。[自動的に提供される WEP キーを利用]が選択されていない場合に入力できます。
WEP キーは最大 4 つまで設定できます。WEP キー情報は次のように入力します。

1 設定する WEP キーの番号を選択する。

2 [WEP キー]と[WEP キー確認]欄に同じ情報を入力する。
WEP キーの長さは、40 または 104 ビット長です。104 ビットの WEP キーでは、40 ビットのキーよりもセキュリティレベルが高くなります。
WEP キー形式は、16 進文字（0-9、A-F）または ASCII テキスト文字（半角英数、一部記号）のどちらでも入力可能です。16 進文字の場合、40 ビット長で 10 文字、104 ビット長で 26 文字入力します。
ASCII テキスト文字の場合、40 ビット長で 5 文字、104 ビット長で 13 文字入力します。
[インフラストラクチャーモード]の場合はアクセスポイントと同じキーに、[アドホックモード]の場合は通信先のクライアントと同じキーに設定する必要があります。

WPA/WPA2

[セキュリティ]で[WPA]または[WPA2]を選択したとき、この設定を行います。
WPA または WPA2 の暗号化方式には TKIP、AES がありますが、本機で利用できる暗号化方式は、WPA の場合は TKIP、WPA2 の場合は AES です。

認証方式

認証方式の設定を行います。

[PSK]：認証方式として PSK を使用する場合に選択します。PSK を使用する場合は［パスフレーズ］を設定する必要があります。
[EAP]：認証方式として EAP を使用する場合に選択します。EAP を利用する場合には 802.1X（ワイヤレス）を動作させる必要があります。この項目を選択し画面下部の［OK］をクリックすると、802.1X（ワイヤレス）の機能が有効となります。

ご注意

802.1X（ワイヤレス）を正常に動作させるためには、証明書などの設定についても適切に行う必要があります。
802.1X（ワイヤレス）の設定内容については 802.1X メニューの説明をご覧ください（64 ページ）。

802.1X

[認証方式]で[EAP]が選択されている場合にこのボタンをクリックできます。
[802.1X]をクリックすると、802.1X 設定メニューが表示され、802.1X 機能の設定を行うことができます。

パスフレーズ

[認証方式]で[PSK]を選択したとき、入力します。
ASCII テキスト文字（半角英数、一部記号）8 ～ 63 文字か、16 進文字（0-9、A-F）で 64 文字入力できます。

パスフレーズ確認

[パスフレーズ]の確認のために、[パスフレーズ]に入力した文字と同じ文字を再入力します。

簡単設定

[セキュリティ]で[簡単設定]を選択したとき、この設定を行います。
WPS 互換の機能を有するアクセスポイントに簡単に接続できます。

ご注意

本機能で接続できる機器には、制限があります。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

QoS タブ

本機から送信される各種データトラフィックのパケットにマークを付け、QoS を制御するための設定を行います。データトラフィックの種別は、IPv4/IPv6 アドレス、ポート番号、プロトコルなどでルールを作成できます。ルールは、IPv4 と IPv6 それぞれで最大 10 件登録できます。

IPv4 QoS

IPv4 の QoS の設定を行うときは［オン］を選択します。

ルール

QoS を登録、編集、削除を行うときに使います。

番号

QoS テーブルに登録する際の番号を選択します。
登録済みの番号を選択すると登録済みの QoS 情報が表示されます。

ネットワークアドレス

QoS の対象とする宛先のネットワークアドレス値を入力します。

サブネット

QoS の対象とする宛先のサブネットマスク値を入力します。

補足

サブネットマスク値はネットワークアドレスの左からのビット数を表します。

ポート番号

本機のデータトラフィックのポート番号（例　HTTP:80）を入力します。

プロトコル

プロトコルを選択します。

DSCP

データトラフィックにマークする値（0 ～ 63）を設定します。
この値はデータトラフィックの IP ヘッダーに含まれる DSCP フィールドにセットされます。

Set

QoS テーブルに登録するときに使います。
次の手順で QoS を設定します。

1 ［番号］で登録する番号を選択し、［ネットワークアドレス］、［サブネット］、［プロトコル］、［ポート番号］の中の必要な条件を入力する。

2 ［DSCP］に値を入力する。

3 ［Set］をクリックして、QoS の設定をする。

Delete

設定を削除するときに、［番号］で削除する番号を選択し［Delete］をクリックします。

Up

ルールの順序を上げます。
QoS テーブルの中から優先したいルールを選択し、［Up］をクリックします。

Down

ルールの順序を下げます。
QoS テーブルの中から下げたいルールを選択し、［Down］をクリックします。

QoS テーブル

登録した QoS 情報の一覧を表示します。一致する条件が複数あるときは、番号の小さいルールが優先されます。

IPv6 QoS

IPv6 の QoS の設定を行うときは［オン］を選択します。

ルール

QoS を登録、編集、削除を行うときに使います。

番号

QoS テーブルに登録する際の番号を選択します。
登録済みの番号を選択すると登録済みの QoS 情報が表示されます。

ネットワークアドレス

QoS の対象とする宛先のネットワークアドレス値を入力します。

プレフィックス

QoS の対象とする宛先のプレフィックス値を入力します。

補足

プレフィックス値はネットワークアドレスの左からのビット数を表します。

ポート番号

本機のデータトラフィックのポート番号（例　HTTP:80）を入力します。

プロトコル

プロトコルを選択します。

DSCP

データトラフィックにマークする値（0 ～ 63）を設定します。
この値はデータトラフィックの IP ヘッダーに含まれる DSCP フィールドにセットされます。

Set

QoS テーブルに登録するときに使います。
次の手順で QoS を設定します。

1 ［番号］で登録する番号を選択し、［ネットワークアドレス］、［サブネット］、［プロトコル］、［ポート番号］の中の必要な条件を入力する。

2 ［DSCP］に値を入力する。

3 ［Set］をクリックして、QoS の設定をする。

Delete

設定を削除するときに、［番号］で削除する番号を選択し［Delete］をクリックします。

Up

ルールの順序を上げます。
QoS テーブルの中から優先したいルールを選択し、［Up］をクリックします。

Down

ルールの順序を下げます。
QoS テーブルの中から下げたいルールを選択し、［Down］をクリックします。

QoS テーブル

登録した QoS 情報の一覧を表示します。一致する条件が複数あるときは、番号の小さいルールが優先されます。

補足

データトラフィックの QoS を実現するには、QoS 機能をサポートしたルーターやスイッチに接続されている必要があります。

IP アドレス通知タブ — IP アドレス通知を行う

ネットワークタブまたはワイヤレスタブで［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）］を選択した場合、SMTP や HTTP などのプロトコルを使用してネットワーク設定の完了通知を送ることができます。

メール通知

［オン］を選択すると、DHCP 設定完了時にメールを送信することができます。

SMTP サーバー名

メール送信に使用する SMTP（送信メール）サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または SMTP サーバーの IP アドレスを入力します。

SMTP ポート番号

ポート番号 25 ～ 65535 を入力します。

標準のポート番号は 25 です。TLS が有効な場合の SMTPs の標準ポート番号は 465 です。

TLS の使用

TLS による暗号化機能の利用する場合は、［オン］を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには TLS 機能は搭載されておりません。

STARTTLS

STARTTLS による暗号化機能を利用する場合は、［オン］を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには STARTTLS 機能は搭載されておりません。

認証設定

メールの送信に要求される認証方法を設定します。

[オフ]：メール送信に認証が必要ない場合に選択します。
[オン]：メール送信に認証が必要な場合、以下の認証方法を選択し、必要に応じて［POP サーバー名］、［ユーザー名］、［パスワード］を入力します。
- **[SMTP 認証]**：メール送信に SMTP 認証を必要とする場合に選択します。
- **[POP before SMTP 認証]**：メール送信に POP before SMTP 認証を必要とする場合に選択します。

ご注意

［オン］で設定する場合、必ず［SMTP 認証］または［POP before SMTP 認証］のどちらかまたは両方を選択してください。

POP モード

POP 認証を行う場合の認証方式として、POP3 または APOP を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには APOP 認証は搭載されておりません。

POP 認証後の待ち時間

［POP before SMTP 認証］で、POP 認証後に SMTP 認証を行うまでの待ち時間を設定します。0 ～ 10000 ミリ秒の間で設定できます。

POP サーバー名

［認証設定］で［POP before SMTP 認証］が選択されているときに必要です。
POP（受信メール）サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または POP サーバーの IP アドレスを入力します。この設定はメールを送信する SMTP サーバーが POP ユーザーのアカウントを利用した認証を行う場合に必要となります。

POP ポート番号

ポート番号 110 ～ 65535 を入力します。
標準のポート番号は 110 です。TLS が有効な場合の POP3s の標準ポート番号は 995 です。

認証モード

SMTP 認証を行う場合の認証方式として、LOGIN または CRAM-MD5 を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには CRAM-MD5 認証は搭載されておりません。

ユーザー名 、パスワード

メールアカウントを持っているユーザーのユーザー名とパスワードを半角 64 文字以内で入力します。この設定はメールを送信する SMTP サーバーが認証を行う場合に必要となります。

宛先アドレス

送信先（受取人）のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。送信先は 1 つのみです。

管理者アドレス

カメラ管理者のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。メールの返信およびメールサーバーからのシステムメールの宛先となります。

件名

メールの件名／題名を半角 64 文字以内で入力します。

本文

メールの本文を半角 384 文字以内、全角 192 文字以内（改行は半角 2 文字換算）で入力します。半角カタカナ文字は使用しないでください。
後述の特殊タグを使用して、取得した IP アドレスなどの情報を記入することができます。

HTTP 送信

［オン］を選択すると、DHCP 設定完了時に HTTP サーバーにコマンドを出力させることができます。コマンドを受け取る側の HTTP サーバーに残るアクセスログを参照したり、CGI による外部プログラムを起動させたりするなど、便利なシステムを構築することが可能となります。

URL

HTTP リクエストを送信するための URL を指定します。URL は通常以下の形式で 256 文字以内で記述します。

http://ip_address[:port]/path?parameter

ip_address：接続すべきホストの IP アドレスまたはホスト名を入力します。

IPv6 のアドレスを入力する場合

http://［IPv6 アドレス］

http://［IPv6 アドレス］:port

[:port]：接続するポート番号を入力します。通常の HTTP サーバーは Well-known ポートである 80 番を使用しますが、この場合には省略することができます。

path：コマンドを入力します。

parameter：必要があればコマンドのパラメーターを入力します。パラメーターには後述の特殊タグを入力することができます。

プロキシサーバー名

プロキシサーバー経由で HTTP リクエストを送信する際に設定します。プロキシサーバー名またはその IP アドレスを半角 64 文字以内で入力します。

プロキシポート番号

プロキシサーバー経由で HTTP リクエストを送信するためのポート番号を設定します。1024 ～ 65535 の値を設定することができます。

送信メソッド

HTTP のメソッドを選択します。サポートされているメソッドは［GET］、［POST］の 2 種類です。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

特殊タグについて

IP アドレス通知には、DHCP で取得した IP アドレスなどを通知できるようにするため特殊タグを使用することができます。これはメール機能の本文中、HTTP の URL のパラメーター部分に入力することができます。特殊タグには以下の 5 種類があります。

<IP>

このタグを使用すると DHCP 設定後の IP アドレスを本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

<HTTPPORT>

このタグを使用すると設定されている HTTP サーバーのポート番号を本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

<MACADDRESS>

このタグを使用すると DHCP で IP アドレスを取得したインターフェースの MAC アドレスを本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

<MODELNAME>

このタグを使用すると本機のモデル名称を本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

<SERIAL>

このタグを使用することで本機のシリアル番号を本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

SSL 機能の設定を行う
— SSL メニュー

管理者設定メニューの SSL をクリックすると SSL メニューが表示されます。このメニューでは SSL または TLS 機能に関する設定を行います（これ以降 SSL または TLS 機能のことを単に SSL と呼びます）。この設定を行うことで、クライアント機器とカメラ間で SSL 通信を行うことができます。

ご注意

- 中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されておりません。
- SSL 機能をお使いの場合には、必ずカメラの日付と時刻を合わせた上で、設定を行ってください。日付と時刻が合っていない場合には、ブラウザで接続できないといった問題が発生することがあります。

SSL タブ

SSL 機能

[オン]：SSL 機能を使用する場合に選択します。［同時に HTTP 接続を許可］が選択されている場合は、SSL 接続と同時に HTTP 接続を行うことができます。［同時に HTTP 接続を許可］が選択されていない場合は、SSL 接続のみが許可されます。

Microsoft Internet Explorer Ver.6 をご利用の場合

SSL 通信を行っている場合は、ブラウザのステータスバーに のマークが表示されます。

Microsoft Internet Explorer Ver.7 をご利用の場合

安全に SSL 通信を行っている場合は、ブラウザのアドレスバーの右側に のマークが表示されます。

[オフ]：SSL 機能を使用しない場合に選択します。この場合、カメラへの接続は HTTP 接続のみとなります。

SSL 接続をはじめて行う場合は

SSL 機能を［オン］に設定して SSL 接続のみを行う場合、SSL 機能が適切に動作しないと、カメラにアクセスすることができなくなります。
この場合、カメラを工場出荷時の設定に戻す必要があります。（すべての設定内容が初期化されます。）
これらを避けるため、はじめに SSL 接続が可能なことを、次の手順で確認してください。

1. SSL 機能を［オン］に設定し、［同時に HTTP 接続を許可］を選択する。
2. ［OK］ボタンを押し、メインビューアーと設定画面を閉じる。
3. SSL 接続でメインビューアーを表示する。
   接続のしかたは「SSL 機能をご利用の場合」（13 ページ）をご覧ください。
4. SSL 接続が可能なことを確認してから、手順 1 で選択した［同時に HTTP 接続を許可］の選択をはずす。

確認の途中で SSL 接続ができずに設定画面やブラウザを閉じてしまっても、［同時に HTTP 接続を許可］を選択しているので、HTTP 接続が可能です。HTTP 接続で SSL タブの設定内容を確認してから、もう一度 SSL 接続を確認してください。

［同時に HTTP 接続を許可］を選択していない場合、SSL 接続ができなくなると、カメラにアクセスすることもできなくなります。この場合は、カメラ本体のリセットスイッチを押しながら本体の電源を入れて工場出荷時の設定に戻してください。詳しくは、付属の設置説明書をご覧ください。

ご注意

SSL 接続を行う場合はカメラに負荷がかかるため、ブラウザから設定画面にアクセスした際に画像がすべてダウンロードされず、 のマークが表示されることがあります。そのような場合に画面のリロード（更新）を行ってください。リロードを行うには、キーボードの F5 キーを押してください。

証明書インストール方法

証明書のインストール方法を選択します。

[外部証明書を利用]：CA 局から発行される証明書（秘密鍵情報を含む）を利用するモードです。サポートされる証明書形式は PKCS#12 形式または PEM 形式です。

ご注意

SSL 機能が［オン］に設定されていても、［証明書のインストール方法］で［外部証明書を利用］を選択しているとき、証明書と秘密鍵パスワードが適切に設定されていない場合には SSL 機能は動作しません。

［自己署名証明書を利用（テスト用）］：［自己署名証明書生成］（60 ページ）を使用して生成された証明書と秘密鍵ペアを使用するモードです。証明書に対応する秘密鍵情報はカメラ内部に保管されています。
証明書を外部からインストールする必要はありませんが、次の理由から SSL 機能のひとつである実在性の証明を行うことができません。
－カメラが生成した秘密鍵に対して自己署名を行っているため
－ディスティングイッシュネーム（コモンネームなど）はあらかじめ決められた値が入っているため
－お客様のシステムが信頼する CA 局によって証明書の発行が行われていないため
セキュリティ上、動作テストなど完全なセキュリティが確保されていなくても問題ない場合に使用することを推奨します。

ご注意

・［自己署名証明書を利用（テスト用）］を選択した場合、ブラウザを用いて SSL 接続を行うときに［セキュリティ警告］が表示されることがあります。
詳しくは「SSL 機能をご利用の場合」（13 ページ）をご覧ください。
・カメラにインストールする証明書の種類によっては、SSL 接続できないことがあります。この場合は、「CA 局の証明書をインストールするには」（62 ページ）をご覧になりインストールを行ってください。

証明書

証明書のインポート、内容表示、削除を行います。

証明書をインポートするには

［参照 ...］をクリックして、証明書を選択します。
［Submit］をクリックすると、選択されたファイルがカメラにインポートされます。

ご注意

証明書以外のファイルが選択された場合や、許可されていない形式の証明書がインポートされた場合はインポート処理が無効となります。

自己署名証明書生成

［証明書インストール方法］で［自己署名証明書を利用（テスト用）］を選択した場合に使用する自己署名証明書をカメラ内で生成するために使用します。
［Generate］をクリックすると、カメラ内に自己署名証明書が生成されます。一度［Generate］がクリックされた状態で再び［Generate］をクリックすると、カメラ内で保存している自己署名証明書が更新されます。

ご注意

必ずカメラの日付と時刻を合わせた上で、本操作を行ってください。日付と時刻が合っていない場合には、ブラウザで接続できないといった問題が発生することがあります。

証明書の内容表示をするには

証明書がカメラに正しく設定されると、［証明書のステータス］、［発行者識別名］、［サブジェクト識別名］、［有効期間］、［拡張キー使用法］に情報が表示されます。

証明書のステータス

証明書の有効／無効に関する情報を表示します。ステータスには以下の種類があります。

［有効］：証明書が正しく保存・設定されています。
［無効］：証明書が正しく保存・設定されていません。
無効になった場合は、以下の原因が考えられます。
－［外部証明書を利用］が選択されている場合で、証明書に含まれる秘密鍵情報のパスワードが正しく設定されていない
－［外部証明書を利用］が選択されている場合で、証明書に含まれる秘密鍵情報が暗号化されていないのに、秘密鍵パスワードが設定されている
－［外部証明書を利用］が選択されている場合で、証明書に含まれるはずの秘密鍵情報が含まれていない
－［自己署名証明書を使用する（テスト用）］が選択されている場合で、自己署名証明書生成を実施していない場合

ご注意

インポートする証明書が PKCS#12 形式の場合には、秘密鍵パスワードを正しく設定しないと［発行者識別名］、［サブジェクト識別名］、［有効期間］、［拡張キー使用法］の欄に“<Put correct private key password>”と表示されます。
正しい秘密鍵パスワードを設定しないと証明書情報は確認できません。

インポートした証明書や自己署名証明書を削除するには

［Delete］をクリックすると、カメラにインポートした証明書や自己署名証明書を削除します。

秘密鍵パスワード

証明書に含まれる秘密鍵情報のパスワードを半角 50 文字以内で設定します。［証明書インストール方法］が［外部証明書を利用］の場合にのみ入力可能です。
証明書に含まれる秘密鍵情報が暗号化されていない場合には本項目は空欄にしてください。
秘密鍵パスワードがカメラに設定されていない場合は、入力可能なテキストフィールドが表示され、秘密鍵パスワードをそのまま入力することが可能です。
秘密鍵パスワードが設定されている場合には、入力不可のテキストフィールドとして表示されます。

Reset

すでに設定した秘密鍵パスワードを変更したい場合、このボタンをクリックすると、現在のパスワードがクリアされ、新しいパスワードの入力が可能になります。

ご注意

［Reset］をクリックした後で秘密鍵パスワードの変更を中止する場合は、画面下部の［キャンセル］をクリックしてください。この場合、SSL タブの他の設定項目についても変更前の状態に戻ります。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

ご注意

SSL の設定変更をして［OK］をクリックしたときは、メインビューアーと設定画面を一度閉じてください。

CA 証明書タブ — クライアント認証に使用する CA 証明書を追加する

カメラが SSL 機能のクライアント認証を使用する際に必要となる、CA 証明書の管理などを行います。

ご注意

クライアント認証を使用する場合には、お使いになる PC に個人（Personal）証明書が正しくインストールされている必要があります。このような準備ができない場合には、本タブの設定は行わないでください。カメラに接続できなくなる可能性があります。

SSL クライアント認証

SSL 機能のクライアント認証を有効にするかどうかを設定します。

信頼する CA 証明書 1 ～ 4

信頼する CA 証明書（ルート証明書など）をカメラにインポートします。
CA 証明書は 4 つまでインポートすることができます。サポートされる証明書形式は PEM 形式です。

CA 証明書をインポートするには

1 ［参照 ...］をクリックして、カメラに保存したい CA 証明書を選択する。

2 ［Submit］をクリックする
選択したファイルがカメラに転送されます。

ご注意

CA 証明書以外のファイルを送信すると、インポート処理は無効となります。

CA 証明書の内容表示するには

CA 証明書が正しくカメラに保存されると、［発行者識別名］、［サブジェクト識別名］、［有効期間］、［拡張キー使用法］に情報が表示され、証明書の内容を確認することができます。

CA 証明書を削除するには

［Delete］をクリックすると選択した CA 証明書をカメラから削除します。

補足

クライアント認証を有効化したい場合には、下記のような手順で設定を行うことを推奨します。

① **必要な CA 証明書をインポートする。**

② **SSL クライアント認証を［オン］に設定し、[OK] をクリックする。**

ご注意

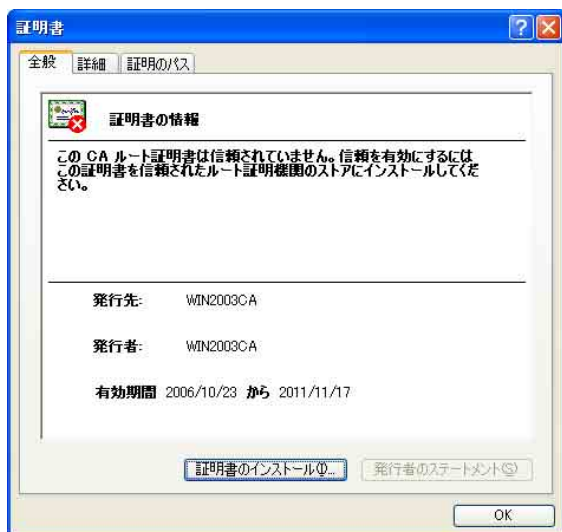
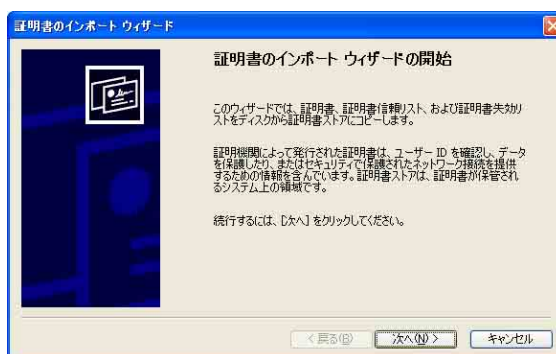
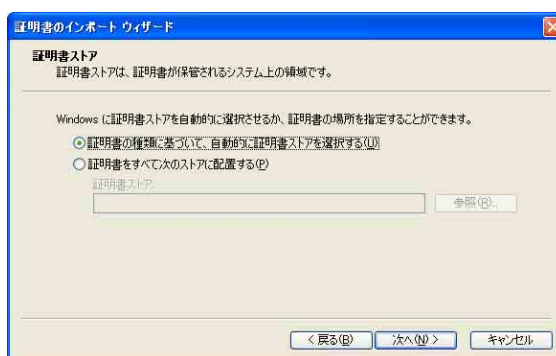
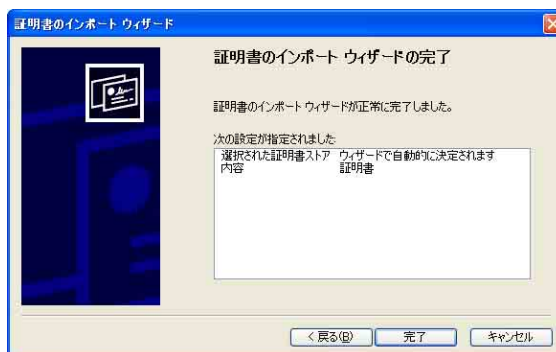
SSL クライアント認証を［オン］に設定し、[OK] をクリックすると、カメラは直ちにクライアント認証を有効化しようと動作します。あらかじめお使いの PC の個人（Personal）証明書が正しくインストールされていることをご確認ください。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

CA 局の証明書をインストールするには

カメラにインストールされる証明書の種類によっては、ブラウザ（インターネットエクスプローラ）が証明書を受け入れるかどうかのダイアログを表示することがないため、接続できないことがあります。この場合には以下の手順で、CA 局の証明書のインストールを行ってください。

1 カメラにインストールする証明書の署名を行った CA 局の証明書を PC に保存する。
通常証明書ファイルの拡張子は .cer です。このファイルをダブルクリックすると、次の証明書ダイアログが表示されます。

2 ［証明書のインストール］をクリックする。
［証明書インポートウィザードの開始］が表示されます。

3 ［次へ］をクリックする。

4 ［証明書の種類に基づいて、自動的に証明書ストアを選択する］を選択して［次へ］をクリックする。
［証明書インポートウィザードの完了］が表示されます。

5 内容を確認し、［完了］をクリックする。
CA 局の証明書がインストールされます。

カメラの設定

インストールした CA 局の証明書を削除するには

1 Internet Explorer の［ツール］メニューから［インターネットオプション］、［コンテンツ］タブ、［証明書］を選択し、［証明書］ダイアログを表示する。

2 削除したい証明書を選択する。
通常、CA 局の証明書は［信頼されたルート証明機関］に保存されています。

3 ［削除］をクリックする。
［証明書を削除しますか？］という確認のダイアログが表示されます。

4 ［はい］をクリックする。
証明書が削除されます。
証明書の種類によっては、上記の手順でも削除できない場合があります。このような場合には以下の手順を行い、証明書のインストール状況の確認、および削除を行ってください。

ご注意

下記の手順を行うには、管理者権限のあるユーザーでログインする必要があります

1 Windows メニューの［ファイル名を指定して実行］を開き、［mmc］と入力し、［OK］をクリックする。

2 「コンソール 1」画面で［ファイル］メニューから［スナップインの追加と削除］を選択する。
［スナップインの 追加と削除］ダイアログが表示されます。

3 ［追加］をクリックする。
［スタンドアロンスナップインの追加］ダイアログが表示されます。
この操作は、Windows XP Professional のみです。

4 リストから［証明書］を選択して［追加］をクリックする。
［証明書スナップイン］が表示されます。

5 このスナップインで管理する証明書 として［コンピューターアカウント］を選択し、［次へ］をクリックする。

6 このスナップインで管理するコンピュータとして［ローカルコンピュータ］を選択し、［完了］をクリックする。

7 ［スタンドアロン スナップインの追加］（Windows XP Professional のみ）および［スナップインの追加と削除］ダイアログを閉じる。
コンソールルートウインドウに［証明書］を管理する項目が表示されます。
該当する証明書を確認し、削除を行ってください。

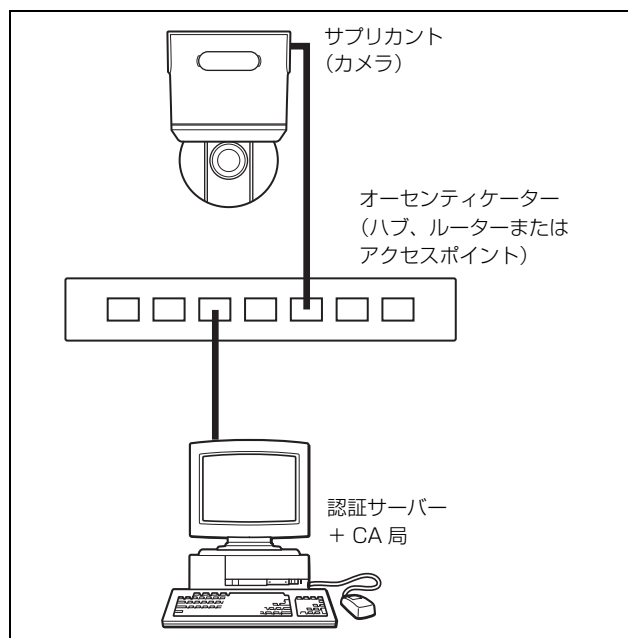
802.1X 認証機能を使用する
— 802.1X メニュー

管理者設定メニューの 802.1X をクリックすると 802.1X メニューが表示されます。このメニューでは 802.1X 仕様に基づいた有線ポート／無線ポート認証を行うための設定を行います。
802.1X メニューは［共通］、［クライアント証明書］、［CA 証明書］の 3 つのタブで構成されます。

ご注意

- 802.1X 認証機能をご利用になるには、あらかじめ 802.1X 認証（WPA、WPA2）およびデジタル証明書に関する知識が必要です。また、802.1X ネットワークを構築するには、オーセンティケーター、アクセスポイント、認証サーバーなどの設定が必要です。これらの設定については該当機器の取扱説明書などをご覧ください。
- 802.1X 認証機能をお使いの場合には、必ずカメラの日付と時刻を合わせたうえで、設定を行ってください。日付と時刻が合っていない場合には、ポート認証が正しく行われない場合があります。

802.1X ネットワークのシステム構成

802.1X ネットワークの一般的なシステム構成はつぎのとおりです。

サプリカント

認証サーバーと接続し、認証ネットワークに参加する機器を指します。本カメラは 802.1X ネットワークにおいてサプリカントとなります。サプリカントは、認証サーバーと適切な認証を行うことによって 802.1X ネットワークに接続できます。

オーセンティケーター

サプリカントや認証サーバーから発行される要求データや返答データを相互に転送する役割を果たします。通常は、ハブやルーター、アクセスポイントがオーセンティケーターとなります。

認証サーバー

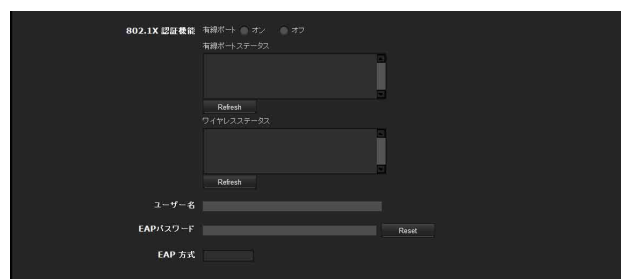
接続ユーザーのデータベースを持ち、接続しようとするサプリカントが正しいユーザーであるかどうかを確認します。RADIUS サーバーと呼ばれることもあります。

CA 局

認証サーバーの証明書（CA 証明書）やユーザーの証明書を発行、管理します。ユーザーの認証方法に証明書を使用する場合に必要です。通常は、認証サーバー内に CA 局を構成します。

ご注意

本機の 802.1X 認証機能は証明書を用いてサプリカントとサーバーの認証を行う EAP 方式をサポートしています。このため、証明書を発行する CA 局が必要となる場合があります。

共通タブ — 802.1X 認証機能の基本設定を行う

802.1X 認証機能

802.1X 認証機能の有線ポートの有効／無効の設定を行います。また、有線ポートおよびワイヤレスのステータスの確認ができます。

カメラの設定

ご注意

ワイヤレスの 802.1X 認証機能を使用するにはネットワークメニューのワイヤレスタブの［セキュリティ］の設定が必要です。詳しくは、「セキュリティ」（53 ページ）をご覧ください。

有線ポート

有線ポートの 802.1X 認証機能を使用するときは［オン］を選択します。

有線ポートステータス

有線ポートの 802.1X 認証機能の認証状態などを表示します。
［Refresh］をクリックすると、最新の情報に更新されます。

ワイヤレスステータス

ワイヤレスの 802.1X 認証機能の認証状態などを表示します。
［Refresh］をクリックすると、最新の情報に更新されます。

ユーザー名

802.1X の認証サーバーにおいてクライアントを特定するユーザー名を半角 3 ～ 253 文字で入力します。

EAP パスワード

EAP 方式で、PEAP を選択した場合に必要となるサプリカントの EAP パスワードを入力します。入力可能な文字は半角英数字で、入力可能な文字数は 1 ～ 50 までです。

Reset

すでに設定した EAP パスワードを変更したい場合、［Reset］をクリックすると、現在のパスワードがクリアされ、新しいパスワードの入力が可能になります。

ご注意

［Reset］をクリックした後に、EAP パスワードの変更を中止する場合には、画面下部の［キャンセル］をクリックしてください。この場合、その他の設定項目についても変更前の状態に戻ります。

EAP 方式

認証サーバーとの認証方式を選択します。本機では TLS、PEAP の 2 つ方式をサポートしています。

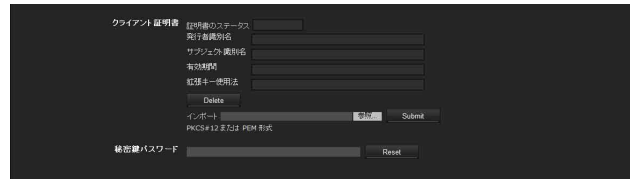
[TLS]：サプリカント、サーバー間の認証を双方とも証明書を使用して行う方式です。セキュリティの高いポート認証を実現することができます。

[PEAP]：サプリカントの認証には EAP パスワードを使用し、サーバーの認証には証明書を使用する方式です。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

クライアント証明書タブ

EAP 方式として TLS を選択した場合に、カメラ側の認証を行うために必要なクライアント証明書のインポートを行います。

クライアント証明書

クライアント証明書のインポート、内容表示、削除を行います。

クライアント証明書をインポートするには

［参照 ...］をクリックして、インポートしたいクライアント証明書を選択します。
［Submit］をクリックすると、選択されたファイルがカメラにインポートされます。

ご注意

クライアント証明書以外のファイルを選択したときや、許可されていない形式のクライアント証明書がインポートされたときはインポート処理が無効となります。

クライアント証明書の内容表示をするには

クライアント証明書がカメラに正しく保存されると、［証明書のステータス］、［発行者識別名］、［サブジェクト識別名］、［有効期間］、［拡張キー使用法］に情報が表示されます。

[証明書のステータス]：クライアント証明書の有効／無効に関する情報を表示します。ステータスには以下の種類があります。
[有効]：クライアント証明書が正しく保存・設定されています。
[無効]：クライアント証明書が正しく保存・設定されていません。
無効になった場合には、以下の原因が考えられます。
－クライアント証明書に含まれる秘密鍵情報のパスワードが正しく設定されていない

– クライアント証明書に含まれる秘密鍵情報が暗号化されていないのに、秘密鍵パスワードが設定されている
– クライアント証明書に含まれるはずの秘密鍵情報が含まれていない

ご注意

インポートするクライアント証明書が PKCS#12 形式の場合には、秘密鍵パスワードを正しく設定しないと［発行者識別名］、［サブジェクト識別名］、［有効期間］、［拡張キー使用法］の欄に“<Put correct private key password>”と表示されます。正しい秘密鍵パスワードを設定しないと証明書情報は確認できません。

クライアント証明書を削除するには

［Delete］をクリックすると、カメラに保存されたクライアント証明書を削除します。

秘密鍵パスワード

クライアント証明書に含まれる秘密鍵情報のパスワードを半角 50 文字以内で設定します。
クライアント証明書に含まれる秘密鍵情報が暗号化されていない場合には空欄にしてください。
秘密鍵パスワードがカメラに設定されていない場合は、秘密鍵パスワードの入力が可能です。
秘密鍵パスワードがすでに設定されている場合は、パスワードが伏せ字で表示されます。

Reset

すでに設定した秘密鍵パスワードを変更したい場合、このボタンをクリックすると、現在のパスワードがクリアされ、新しいパスワードの入力が可能になります。

ご注意

［Reset］をクリックした後で秘密鍵パスワードの変更を中止する場合は、画面下部の キャンセル をクリックしてください。この場合、クライアント証明書タブの他の設定項目についても変更前の状態に戻ります。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

CA 証明書タブ

信頼する CA 証明書（サーバー証明書、ルート証明書）をカメラへインポートします。カメラへは信頼する CA 証明書を 4 つまでインポートすることができます。サポートされる証明書形式は PEM 形式のみです。

CA 証明書をインポートするには

［参照 ...］をクリックして、カメラに保存したい CA 証明書を選択します。
［Submit］をクリックすると、選択されたファイルがカメラに転送されます。

ご注意

CA 証明書以外のファイルを選択すると、インポート処理が無効となります。

CA 証明書の内容表示をするには

CA 証明書がカメラに正しく保存されると、［発行者識別名］、［サブジェクト識別名］、［有効期間］、［拡張キー使用法］に情報が表示されます。

CA 証明書を削除するには

［Delete］をクリックすると選択した CA 証明書をカメラから削除します。

802.1X認証機能の設定のしかた — Windows Server 2003 を使用した場合の例

ここでは、Microsoft 社製の Windows Server 2003 を使用して、認証サーバーおよび CA 局を構成する場合の設定例について説明します。

ご注意

ここでの説明は Windows Server 2003 のユーザーインターフェースを基に記載していますが、オペレーティングシステムのバージョンやサービスパック、パッチの更新状況などにより、表記やページ構成が異なることがあります。

設定の前に

802.1X ネットワークを構成するには、以下の事前設定が必要になります。

Active Directory（ドメインコントローラ）について

この設定例では Active Directory が構成されている前提で説明します。

Windows IAS の構成

Windows Server 2003 の「サーバーの役割管理」メニューで「リモートアクセス／ VPN サーバー」を構築します。また、Windows メニューの「コントロールパネル」から「プログラムの追加と削除」を開き、「Windows コンポーネントの追加と削除」でインターネット認証サービス（IAS）をインストールします。

CA 局の構成

次の手順で CA 局を構成します。

1 Windows メニューの「コントロールパネル」から「プログラムの追加と削除」を開く。

2 ［Windows コンポーネントの追加と削除］を選択する。

3 コンポーネントメニューにある［証明書サービス］を追加する。

4 ［認証局の種類］で［エンタープライズのルート CA］を選択し、次へ進む。

5 ［この CA の共通名］欄に CA 局の名称を入力し、CA 局を構成する。

Active Directory 用セキュリティグループを作成するには

1 Windows メニューの「管理ツール」から「Active Directory ユーザーとコンピュータ」を開く。

2 802.1X 接続を行いたいドメインの［Users］項を選択して右クリックする。

3 コンテキストメニューの［新規作成］から［グループ］を選択し、802.1X 接続用のグループを作成する。例として、「Wired_802.1X_Group」という名称のグループを作成したと仮定して説明を行います。

インターネット認証サービスを設定するには

1 Windows メニューの「管理ツール」から「インターネット認証サービス」を開く。

2 操作メニューにある［Active Directory にサーバーを登録］をクリックする。

3 クリック後に表示される注意事項を良くお読みになり、同意される場合には［OK］をクリックする。

次に EAP-TLS 用のポリシーを作成します。

4 ［リモートアクセスポリシー］を選択して右クリックする。

5 コンテキストメニューの［新規作成］から［新しいリモートアクセスポリシー］を選択して「新しいリモートアクセスポリシーウィザード」を開く。

6 ［カスタムポリシーを設定する］を選択する。

7 以下の項目を設定する。

［ポリシー名］：例として「Allow 802.1X Access」と入力します。

［ポリシー条件］：［追加］をクリックして以下の項目を追加します。

– NAS-Port-Type：イーサーネット、ワイヤレス - IEEE802.11、ワイヤレス - その他、仮想（VPN）

– Windows-Groups：Wired_802.1X_Group

［アクセス許可］：［リモートアクセス許可を与える］を選択します。

［プロファイルの編集］：

– ダイヤルインの制限タブ：クライアントが接続できる時間（セッションタイムアウト）を必要に応じて設定します。

– 認証タブ：すべてのチェックボックスを外します。また、［EAP メソッド］をクリックし、“スマートカードまたはその他の証明書”を追加します。

次に RADIUS クライアントの設定を行います。

8 ［RADIUS クライアント］を選択して右クリックする。

9 コンテキストメニューから［新しい RADIUS クライアント］を選択する。

10 以下の内容を入力する。
［フレンドリ名］：例として「authenticator」と入力します。
［クライアントのアドレス］：オーセンティケーターの IP アドレス
［クライアントベンダ］：RADIUS Standard
［共有シークレット］：オーセンティケーターに設定する共有シークレットを設定します。

ユーザーを追加するには

1 Windows メニューの［管理ツール］から［Active Directory ユーザーとコンピュータ］を開く。

2 ユーザーを追加したいドメインの［Users］項を選択して右クリックする。

3 コンテキストメニューの［新規作成］から［ユーザー］を選択する。

4 以下の項目を設定し、新たなユーザーを設定する。
例として、ログオンユーザー名を「1XClient」として説明します。
［姓］：1XClient
［ログオン名］：1XClient@ < ドメイン名 >
［パスワード］：パスワードを設定します。また、アカウントオプションにて［パスワードを無期限にする］を選択します。

5 追加ユーザーを選択し、右クリックする。

6 コンテキストメニューから［プロパティ］を選択する。

7 以下の詳細を設定する。
［ダイヤルインタブ］：リモートアクセス許可にて［アクセス許可］を選択します。
［所属するグループタブ］：「Wired_802.1X_Group」を追加します。

これで 802.1X ネットワークを構成するための準備が完了しました。
カメラ側にインポートする証明書の発行の手順を次に記載します。

CA 証明書を発行するには

一時的に証明書を保存する Windows クライアント PC を準備します（以下、クライアント PC と呼ぶ）。クライアント PC と Windows Server 2003 のコンピューターがネットワーク接続可能になるように構成します。

1 クライアント PC で Internet Explorer を起動する。

2 アドレスバーに CA 局の URL を入力し、［移動］をクリックする。
CA 局の URL は、通常、以下のようになっています。

http://（CA局のIPアドレス）/CertSrv/

Microsoft 証明書サービスのページが表示されます。

ご注意

上記の URL で Microsoft 証明書サービスのページが表示されない場合には、以下の点を確認してください。
– インターネットインフォメーションサービス（IIS）で、Web サイトのサービスが開始状態になっていますか？
– 証明書サービスが開始状態になっていますか？
– クライアント PC 側のファイアーウォール設定やアンチウィルスソフトなどにより接続できない状態になっていませんか？
– クライアント PC 側のネットワーク設定や Internet Explorer の設定は正しいですか？

3 Internet Explorer がログインユーザー、パスワードの入力を促したら、以下のようにユーザー名を入力する。
例として、ユーザー名が「1XClient」、ドメイン名が「localnetwork.net」の場合、以下のようにユーザー名を入力します。

1XClient@localnetwork.net

4 ［CA 証明書、証明書チェーン、または CRL のダウンロード］をクリックする。

5 ［エンコード方式］で［Base64］を選択し、［CA 証明書のダウンロード］をクリックする。
ファイルのダウンロードのダイアログが表示されます。

6 ファイルの保存場所を指定し、CA 証明書を保存する。

上記の手順で保存された CA 証明書をカメラにインポートすることで CA 証明書のインポートは完了となります。

クライアント証明書をダウンロードするには

クライアント証明書のダウンロードのしかたについて説明します。

1 クライアント PC で Internet Explorer を起動し、アドレスバーに CA 局の URL を入力する。
CA 局の URL は、通常、以下のようになっています。

http://（CA局のIPアドレス）/CertSrv/

2 ［移動］をクリックする。

3 ログインユーザー名、パスワードを正しく入力し、Microsoft 証明書サービスページを表示する。

4 ［証明書を要求する］、［要求の詳細設定を送信する］、［この CA へ要求を作成し送信する］の順にクリックする。

5 以下の項目を設定する。

[証明書テンプレート]：ユーザー
[キーのオプション]：新しいキーセットを作成します。
－ CSP：Microsoft Enhanced Cryptographic Provider v1.0
－キーのサイズ：1024
－［エクスポート可能なキーとしてマークする］をチェックします。
[追加オプション]：ハッシュ アルゴリズムを「SHA-1」に設定します。

6 ［送信］をクリックする。
［証明書は発行されました］と表示されます。

7 ［この証明書をインストール］をクリックして、クライアント PC の証明書ストアにインストールする。

8 Internet Explorer の［インターネットオプション］、［コンテンツ］、［証明書］の順にクリックする。
［個人］タブに新たなクライアント証明書が保存されていることが確認できます。

9 インストールされた証明書を選択し、［エクスポート］をクリックする。
「証明書エクスポートウィザード」が表示されます。

10 ［次へ］をクリックし、以下のように選択する。
[証明書と一緒に秘密キーをエクスポートしますか？]：［はい、秘密キーをエクスポートします］を選択します。
[使用する形式を選択してください]：［Personal Information Exchange - PKCS#12（PFX）］を選択します。
[パスワード]：秘密鍵パスワードを設定します。
[エクスポートするファイル]：エクスポートするファイル名を設定します。

これで、証明書がエクスポートされます。エクスポートされたファイルをカメラのクライアント証明書としてインポートします。
詳しくは、「クライアント証明書」タブの「クライアント証明書をインポートするには」（65 ページ）をご覧ください。

ユーザー設定をする
— ユーザーメニュー

管理者設定メニューの **ユーザー** をクリックすると、ユーザーメニューが表示されます。
このメニューでは、管理者と最大9ユーザー（ユーザー1〜ユーザー9）のユーザー名とパスワード、および各ユーザーのアクセス権が設定できます。

管理者

［ユーザー名］、［パスワード］、［パスワードの確認］を設定します。

ユーザー1〜ユーザー9

各列に［ユーザー名］、［パスワード］、［パスワードの確認］、［FTP］、［オーディオ］、［ビューアーモード］を設定します。

ユーザー名

ユーザー名を5〜16文字の半角英数字で入力します。

パスワード

パスワードを5〜16文字の半角英数字で入力します。

パスワードの確認

パスワードの確認のために、パスワード欄に入力した文字と同じ文字を再入力します。

FTP

FTPサーバーへのログインを許可するかどうかの設定を行います。FTPサーバーへログインする必要がある場合には、チェックしてください。

オーディオ

付属のCD-ROMに収録されているSNC audio upload toolを使用し、カメラのライン出力端子に接続されるスピーカーへの音声出力を許可するかどうかを設定します。音声の出力を行う必要がある場合はチェックしてください。

ご注意

SNC audio upload toolを使用して音声出力を行う場合は、あらかじめカメラメニューの［オーディオアップロード］設定を［オン］に設定してください。（41ページ）

ビューアーモード

メインビューアーを表示するときにユーザー認証を行う場合、認証後に表示させるビューアーのモードを選択できます。

［フル］：このモードではすべての操作が可能です。
［パン・チルト］：ライトモードに加えて、カメラのパン・チルト・ズーム操作が可能です。
［プリセット位置］：ライトモードに加え、カメラのプリセット位置の設定が可能です。
［ライト］：ビューモードに加え、メインビューアーの画像サイズ選択やコーデックの選択、静止画取得が可能です。
［ビュー］：カメラ映像のモニターのみが可能です。

各ビューアーモードで利用できる機能については、「管理者とユーザーについて」（17ページ）をご覧ください。

ビューアー認証

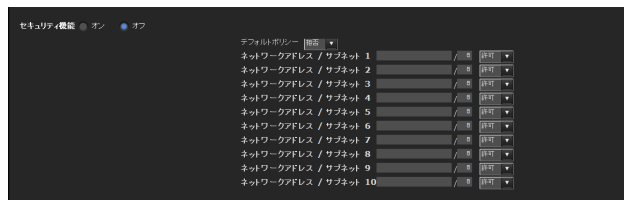
メインビューアーを表示するときにユーザー認証を行うかどうかの設定を行います。

［オン］：認証ユーザーに合ったビューアーモードでメインビューアーが表示されます。
［オフ］：［オフ］を選択したときは、認証をせずに表示させるメインビューアーのビューモードを［フル］、［パン・チルト］、［プリセット位置］、［ライト］、［ビュー］の中から選択します。

OK／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32ページ）をご覧ください。

セキュリティ設定をする
— セキュリティメニュー

管理者設定メニューの **セキュリティ** をクリックすると、セキュリティメニューが表示されます。
このメニューでは、本機にアクセスできるコンピューターを制限するセキュリティ機能を設定します。
IP v 6 使用時も同様にネットワークごとにセキュリティの設定ができます。

セキュリティ機能

セキュリティ機能を使用するときは［オン］を選択します。

デフォルトポリシー

下記のネットワークアドレス／サブネット 1 〜ネットワークアドレス／サブネット 10 に設定するネットワークアドレス以外のコンピューターに対して、アクセス制限を［許可］にするか、［拒否］にするかを設定します。

ネットワークアドレス／サブネット 1 〜 ネットワークアドレス／サブネット 10

アクセスを許可または拒否したいネットワークアドレス／サブネットマスク値を入力します。
10 種類のネットワークアドレス／サブネットマスクが設定可能です。
サブネットマスクは 8 〜 32 を半角で入力します。
（IPv6 の場合は、8 〜 128 を半角で入力します。）
それぞれのネットワークアドレス／サブネットマスクに対し、右のリストボックスで［許可］、または［拒否］を設定できます。

補足

サブネットマスク値はネットワークアドレスの左からのビット数を表わします。
たとえば 255.255.255.0 のサブネットマスクに対しては 24 となります。
「192.168.0.0/ 24」、「許可」と設定すれば 192.168.0.0 〜 192.168.0.255 の IP アドレスのコンピューターに対してアクセスを許可できます。

ご注意

アクセス制限を［拒否］に設定された IP アドレスのコンピューターからでも、認証画面でユーザーメニューの管理者欄に設定したユーザー名とパスワードを入力すると、カメラにアクセスすることができます。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

カメラの位置や動作を記憶する — プリセット位置メニュー

管理者設定メニューの プリセット位置 をクリックすると、プリセット位置メニューが表示されます。このメニューでは、カメラのパン・チルト・ズーム位置を記憶させたり、プリセットツアー・シャドウツアー動作を設定したりすることができます。
プリセット位置メニューは［ポジション］、［プリセットツアー］、［シャドウツアー］の3つのタブで構成されます。
上部にプレビュー画面が表示されます。

ポジションタブ — パン・チルト・ズーム位置を記憶させる

カメラのパン・チルト・ズーム位置などを256種類まで記憶させることができます。

プレビュー画面

映像をモニターし、プリセット位置の設定を行います。
各ボタンの詳細はPlug-in free viewerのコントロールバー（22ページ）を参照してください。

ホーム位置設定

現在カメラが向いている位置をホーム位置として設定します。

Set

現在のパン・チルト・ズーム位置がホーム位置に設定されます。ホーム位置に移動するにはコントロールパネルの ▪ をクリックします。（23ページ）

Reset

工場出荷時のホーム位置に戻ります。

アラーム連動位置

本カメラはセンサー入力や、各種検知機能にプリセット位置を連動させることができます。
センサー入力や各種検知機能によりアラームが検出されると、カメラはここで設定したプリセット位置に自動的に移動します。
プリセット位置に連動させない場合は［none］を選択します。

センサー入力１（S1）

センサー入力1のアラームに連動させるプリセット位置を選択します。

センサー入力２（S2）

センサー入力2のアラームに連動させるプリセット位置を選択します。

センサー入力３（S3）

センサー入力3のアラームに連動させるプリセット位置を選択します。

センサー入力４（S4）

センサー入力4のアラームに連動させるプリセット位置を選択します。

カメラ妨害検知（TP）

カメラ妨害検知によるアラームに連動させるプリセット位置を選択します。

VMF (VM)

VMFによるアラームに連動させるプリセット位置を選択します。

動体検知（MD）

動体検知機能によるアラームに連動させるプリセット位置を選択します。

［Detection］をクリックすると動体検知メニューが表示され、動体検知の設定を行うことができます。（97 ページ）

音圧検知（AD）

音圧検知機能によるアラームに連動させるプリセット位置を選択します。
［Detection］をクリックすると、音圧検知メニューが表示され、音圧検知の設定を行うことができます。（97 ページ）

ご注意

［アラーム連動位置］にプリセット位置が指定されている場合、プリセット位置へ移動中に発生したアラームは無効になります。

プリセット

プリセット位置やサムネイルを記憶させることができます。また［Call］をクリックして指定のプリセット位置にカメラを移動させたり、［Clear thumbnail］をクリックして指定のプリセットのサムネイル情報を削除したりすることができます。

番号

リストボックスからプリセット番号 1 ～ 256 を選択します。

名前

選択したプリセット番号に対するプリセット位置の名前を半角 32 文字以内で入力します。

Set

現在のカメラの位置をプリセット番号に記憶させるのに使います。
次の手順でプリセット位置を設定します。

1 プレビュー画面で画像を確認しながら、記憶させたい位置にカメラを移動させる。

2 記憶させたい［番号］を選択し、［名前］を入力する。

3 ［Set］をクリックし、プリセット位置を設定する。

Call

現在設定されているプリセット位置へカメラを移動させる場合にクリックします。

Clear thumbnail

指定のプリセット位置のサムネイルを削除する場合にクリックします。

サムネイル

ここをチェックするとプリセット登録時にサムネイルを登録します。
現在のカメラ画像をサムネイルとして登録するか、画像を指定して登録するかをラジオボタンで選択します。
画像を指定する場合は、［参照］をクリックして画像を指定してから［Submit］をクリックしてください。

グループプリセット位置

プリセットポジションをグループに分けることができます。
グループツリー画面にてグループに登録しているプリセットの情報を参照することができます。
グループ内のプリセットをクリックすることによりプリセット位置への移動ができます。また、プリセットポジションはドラッグアンドドロップすることでグループに登録することができます。

New Group

新しいグループを登録できます。

Rename

グループ、プリセットの名前変更ができます。

Clear

グループ、プリセットの削除ができます。

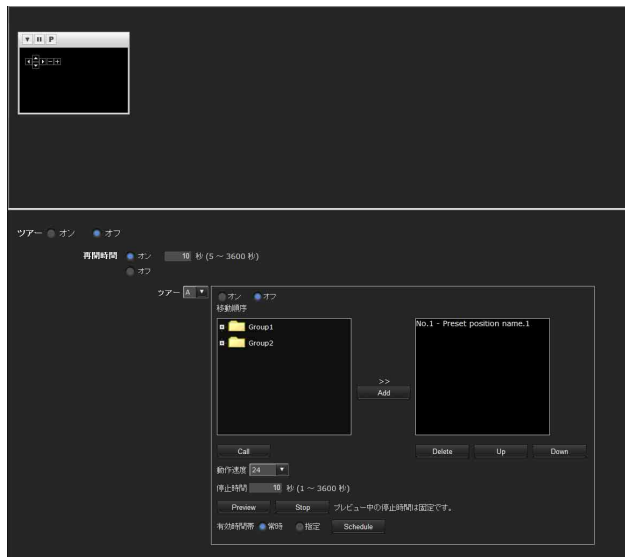
OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

ご注意

対象となる項目は、「アラーム連動位置」の設定です。

プリセットツアータブ — プリセットツアー動作を設定する

16か所までのプリセット位置をプログラムし、プログラムしたプリセット位置にカメラの向きを順次移動させることができます。（ツアー動作）
ツアー動作は5種類（ツアーA～E）まで設定することができます。

プレビュー画面

映像をモニターし、プリセットツアーの設定を行います。各ボタンの詳細はPlug-in free viewerのコントロールバー（22ページ）を参照してください。

ツアー

ツアー動作を行うときは［オン］を選択します。

再開時間

［ツアー］で［オン］を選択すると［再開時間］が設定できます。ツアー動作中にパン・チルト・ズーム操作やアラームによるプリセット動作を行うと、ツアー動作が停止します。ここではツアー動作停止後にツアー動作を再開するかどうか設定します。

［オン］：テキストボックスにツアー再開までの待ち時間を5～3600秒の範囲で設定することができます。ツアー動作停止後、指定した時間が経過後に自動的にツアーが再開します。
［オフ］：ツアー動作は停止したままとなります。

ツアーA～E

A、B、C、D、Eの各ツアーの設定を行います。この設定は、［オン／オフ］、［移動順序］、［動作速度］、［停止時間］、［有効時間帯］の5つの項目から構成されます。
リストボックスから設定するツアーを選択し、各項目の設定を行います。

［オン］：ツアー動作を行います。
［オフ］：ツアー動作を行いません。

移動順序

ツアーの移動順序を設定します。
ポジションタブで記憶させたプリセット位置がリストボックスに表示されます。
グループツリー画面からツアー動作させるプリセット位置を選択し、［Add］をクリックします。リストに指定したプリセット位置が追加されたことを確認しながら、プリセット位置を追加していきます。
［Call］をクリックするとプリセット位置を確認できます。
不必要なプリセット位置を追加してしまった場合は、指定のプリセット位置をリストから選択し、［Delete］をクリックします。
順序を変更したい場合は、プリセット位置をリスト中から選択して［Up］または［Down］をクリックして調整します。

ご注意

各ツアーで移動順序に1つもプリセット位置を追加していない場合、そのツアーを［オン］に設定することはできません。

動作速度

動作速度をリストボックスから選択します。選択可能な動作速度は［1］～［23］、または［Fastest］です。数値が大きいほど高速で動作します。［Fastest］を選択すると最も高速で動作します。

停止時間

各プリセット位置で停止している時間（1～3600秒）を設定します。

Preview

指定ツアーの移動順序をプレビューします。
動作速度および停止時間はプレビュー動作に影響しません。

Stop

動作中のプレビューを停止します。

有効時間帯

指定のツアーの有効時間帯を選択します。

[常時]：常に有効となります。

[指定]：別途行うスケジュール設定で有効な時間帯を指定できます。[Schedule] をクリックすると時間帯を指定するメニューが表示されます。(「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」95 ページ)

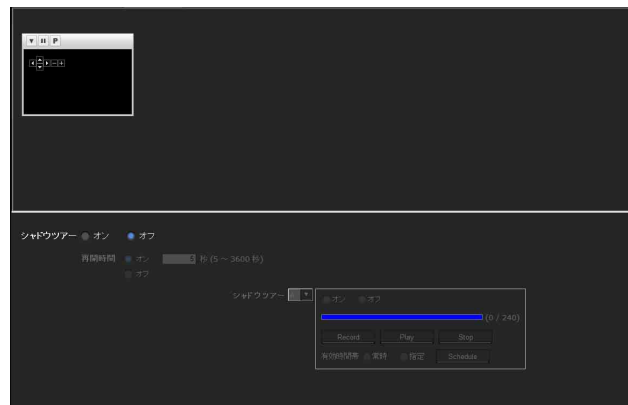
ご注意

有効時間帯が重なるようなツアー設定はできません。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」(32 ページ) をご覧ください。

シャドウツアータブ — シャドウツアーを設定する

カーソルやジョイスティックなどで操作した動作をツアーとして設定することができます。
ツアー動作は 4 種類（ツアー A 〜 D）まで設定することができます。

プレビュー画面

映像をモニターし、シャドウツアーの設定を行います。
各ボタンの詳細は Plug-in free viewer のコントロールバー (22 ページ) を参照してください。

シャドウツアー

シャドウツアー動作を行うときは［オン］を選択します。

再開時間

［シャドウツアー］で［オン］を選択すると［再開時間］が設定できます。シャドウツアー動作中にパン・チルト・ズーム操作やアラームによるプリセット動作を行うと、シャドウツアーが停止します。ここではツアー停止後にツアーを再開するかを設定します。

[オン]：シャドウツアーにて再開を行うと停止した地点から再開します。

[オフ]：ツアー動作は停止したままになります。

ツアー A 〜 D

A、B、C、D の各シャドウツアーの設定を行います。

[オン]：ツアー動作を行います。

[オフ]：ツアー動作を行いません。

Record

クリックすると、シャドウツアーの記録を開始します。

Play

クリックすると、シャドウツアーのプレビューを実行します。

Stop

クリックすると、操作を停止します。

有効時間帯

指定のツアーの有効時間帯を選択します。

[常時]：常に有効となります。

[指定]：別途行うスケジュール設定で有効な時間帯を指定できます。[Schedule] をクリックすると時間帯を指定するメニューが表示されます。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」(32 ページ) をご覧ください。

メールに画像を添付して送る
— メール（SMTP）メニュー

管理者設定メニューの メール（SMTP） をクリックすると、メール（SMTP）メニューが表示されます。
メール（SMTP）機能を使用すると、外部センサー入力や内蔵の各種検知機能に連動して撮影された映像ファイルをメールに添付して送信することができます。また、映像ファイルを定期的に送信することも可能です。
メール（SMTP）メニューは［共通］、［アラーム送信］、［定期送信］の 3 つのタブで構成されます。

共通タブ — メール（SMTP）機能の基本設定をする

メール（SMTP）機能

メール（SMTP）機能を使用するときは［オン］を選択します。

ご注意

・メール（SMTP）機能を使用して音声ファイルを送信することはできません。
・メール（SMTP）機能によるメール送信中は、メインビューアーのモニター画像のフレームレートや操作性が低下します。

SMTP サーバー名

SMTP（送信メール）サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または SMTP メールサーバーの IP アドレスを入力します。

SMTP ポート番号

ポート番号 25 ～ 65535 を入力します。
標準のポート番号は 25 です。TLS が有効な場合の SMTPs の標準ポート番号は 465 です。

TLS の使用

TLS による暗号化機能の利用する場合は、［オン］を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには TLS 機能は搭載されておりません。

STARTTLS

STARTTLS による暗号化機能を利用する場合は、［オン］を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには STARTTLS 機能は搭載されておりません。

認証設定

メールの送信に要求される認証方法を設定します。

［オフ］：メール送信に認証が必要ない場合に選択します。
［オン］：メール送信に認証が必要な場合に以下の認証方法を選択し、必要に応じて［POP サーバー名］、［ユーザー名］、［パスワード］を入力します。
　［SMTP 認証］：メール送信に SMTP 認証を必要とする場合に選択します。
　［POP before SMTP 認証］：メール送信に POP before SMTP 認証を必要とする場合に選択します。

ご注意

［オン］で設定する場合、必ず［SMTP 認証］または［POP before SMTP 認証］のどちらかまたは両方を選択してください。

POP モード

POP 認証を行う場合の認証方式として、POP3 または APOP を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには APOP 認証は搭載されておりません。

POP 認証後の待ち時間

［POP before SMTP 認証］で、POP 認証後に SMTP 認証を行うまでの待ち時間を設定します。0 ～ 10000 ミリ秒の間で設定できます。

POP サーバー名

［認証設定］で［POP before SMTP 認証］が選択されているときに必要です。
POP サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または POP サーバーの IP アドレスを入力します。この設定は、メールを送信する SMTP サーバーが POP ユーザーのアカウントを利用した認証を行う場合に必要です。

POP ポート番号

ポート番号 110 ～ 65535 を入力します。
標準のポート番号は 110 です。TLS 有効の場合の POP3s の標準のポート番号は 995 です。

認証モード

SMTP 認証を行う場合の認証方式として、LOGIN または CRAM-MD5 を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには CRAM-MD5 認証は搭載されておりません。

ユーザー名、パスワード

メールアカウントを持つユーザーのユーザー名とパスワードを半角 64 文字以内で入力します。この設定はメールを送信する SMTP サーバーが認証を行う場合に必要です。

宛先アドレス

宛先のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。

管理者アドレス

カメラの管理者のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。
メールの返信およびメールサーバーからのシステムメールの宛先となります。

件名

メールの件名／題名を半角 64 文字以内で入力します。
アラーム送信タブの［アラーム送信］が［オン］に設定されているとき、アラーム検出時に送信されるメールについては、表題にアラーム種別を示す文字列が追加されます。
センサー入力 1 検出時は［S1］、センサー入力 2 検出時は［S2］、センサー入力 3 検出時は［S3］、センサー入力 4 検出時は［S4］、カメラ妨害検知は［TP］、VMF は［VM］、動体検知検出時は［MD］、音圧検知検出時は［AD］が追加されます。

本文

メールの本文を 384 文字以内、全角 192 文字以内（改行は半角 2 文字換算）で入力します。半角カタカナ文字は使用しないでください。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

アラーム送信タブ — アラーム検出時のメール送信の設定をする

外部センサー入力や内蔵の各種検知機能によるアラーム検出に連動してメール送信を行うための設定を行います。

アラーム送信

アラーム検出に連動してメール送信するための設定を行うときは［オン］を選択します。

ファイル添付

映像ファイル（JPEG ファイル）をメールに添付して送信するかどうかを設定します。

［オン］を選択すると、以下の設定にしたがって作成された映像ファイルを添付します。［オフ］を設定するとメール本文のみが送信されます。

映像ファイル名称

メールに添付する映像ファイル名を、半角英数字と -（ハイフン）、_（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。

サフィックス

メール送信時に添付されるファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

[なし]：送信されるファイル名は映像ファイル名になります。

[日付／時刻]：送信されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋連続番号（2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。

[シーケンス番号]：送信されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋ 00（固定 2 桁）が付加されます。

シーケンス番号クリア

［Clear］をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

アラーム種別

メール送信に連動するアラームを選択します。

[センサー入力 1]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 1 に接続されている外部センサー

[センサー入力 2]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 2 に接続されている外部センサー

[センサー入力 3]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 3 に接続されている外部センサー

[センサー入力 4]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 4 に接続されている外部センサー

[カメラ妨害検知]：カメラの向きを変える、スプレーを噴霧するなどの妨害行為を検知したときに出すアラーム

[送信間隔]：検出後定期的にメールを送信する時間間隔を設定します。カメラ妨害検知がクリアされるか検知設定がオフにされるまで、指定された時間間隔でメールが送信されます。
最短 30 分間隔、最長 24 時間（1 日）が設定できます。
ファイル添付設定がオンの場合、検出後初回のメール送信時にファイルが添付されます。2 回目以降のメールにはファイル添付されません。

[VMF]：VMF 検知機能によるアラーム

[動体検知]：動体検知機能によるアラーム
［Detection］をクリックすると、動体検知メニューが表示され、動体検知機能の設定を行うことができます。（97 ページ）

[音圧検知]：音圧検知機能によるアラーム
［Detection］をクリックすると、音圧検知メニューが表示され、音圧検知機能の設定を行うことができます。（97 ページ）

ご注意

プリセット位置メニューの［アラーム連動位置］でプリセット位置が指定されている場合、プリセット位置へ移動中に発生したアラームは無効になります。

有効時間帯

アラーム検出が有効な時間帯を設定します。

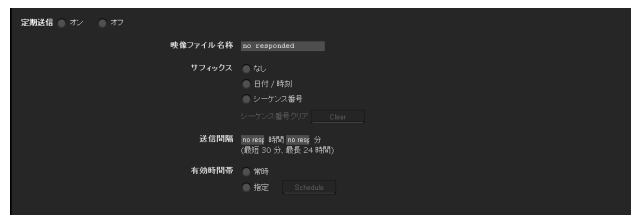
[常時]：常にアラーム検出が有効となります。

[指定]：別途行うスケジュール設定でアラーム検出が有効な時間帯を指定できます。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する ― スケジュールメニュー」95 ページ）

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

定期送信タブ ― 定期的なメール送信の設定をする

定期的にメール送信するための設定を行います。

定期送信

定期送信を行うときは［オン］を選択します。

映像ファイル名称

メールに添付する映像ファイル名を、半角英数字と -（ハイフン）、_（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。
実際に転送される映像ファイル名称は、「指定ファイル名＋サフィックス＋ .jpg」となります。

サフィックス

メール送信時に添付されるファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

[なし]：送信されるファイル名は映像ファイル名になります。
[日付／時刻]：送信されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋連続番号（2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。
[シーケンス番号]：送信されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋ 00（固定 2 桁）が付加されます。

シーケンス番号クリア

［Clear］をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

送信間隔

定期的にメールを送信する時間間隔を設定します。
最短 30 分間隔、最長 24 時間（1 日）が設定できます。

有効時間帯

定期送信が有効な時間帯を設定します。

[常時]：常に定期送信を行います。
[指定]：別途行うスケジュール設定で定期送信が有効な時間帯を指定できます。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する ― スケジュールメニュー」95 ページ）

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

異常送信タブ ― 異常状態によるメール送信の設定をする

異常送信

異常送信を行うときは［オン］を選択します。

アラーム種別

メール送信に連動するアラームを選択します。
[ファン]：機器に搭載されているファンが停止した場合に出すアラーム
[ビデオロス]：ビデオ入力が正常に得られない場合に出すアラーム

継続送信

継続して定期的にメールを送信する、しないを設定します。
［オン］を選択した場合、1 時間に 1 回の間隔でメールが送信されます。

宛先アドレス

宛先のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。

管理者アドレス

カメラの管理者のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。
メールの返信およびメールサーバーからのシステムメールの宛先となります。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

FTP サーバーへ画像を送信する
— FTP クライアントメニュー

管理者設定メニューの FTP クライアント をクリックすると、FTP クライアントメニューが表示されます。
FTP クライアント機能を使用すると、外部センサー入力や内蔵の各種検知機能に連動して、撮影・記録された映像・音声ファイルを FTP サーバーに送信することができます。また、映像ファイルを定期的に送信することも可能です。
FTP クライアントメニューは［共通］、［アラーム送信］、［定期送信］の 3 つのタブで構成されます。

共通タブ — FTP クライアント機能の基本設定をする

FTP クライアント機能

FTP クライアント機能を使用するときは［オン］を選択します。

ご注意

FTP クライアント機能によるファイル転送中は、メインビューアーのモニター画像のフレームレートや操作性が低下します。

FTP サーバー名

アップロードする FTP サーバー名を半角 64 文字以下で入力します。または FTP サーバーの IP アドレスを入力します。

ユーザー名

FTP サーバーに対するユーザー名を半角 64 文字以内で入力します。

パスワード

FTP サーバーに対するパスワードを半角 64 文字以内で入力します。

パスワード確認

パスワードの確認のため、パスワード欄に入力した文字と同じ文字を再入力します。

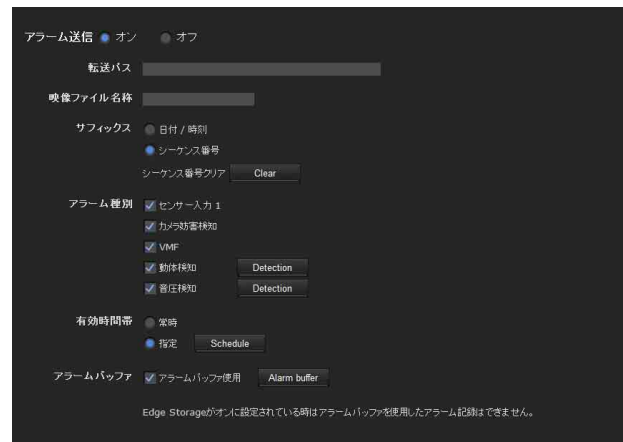
パッシブモード

FTP サーバーへ接続するとき、FTP サーバーのパッシブモードを使用するかどうかを設定します。［オン］を設定するとパッシブモードで接続します。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

アラーム送信タブ — アラーム検出時の FTP クライアント動作を設定する

外部センサー入力や内蔵の各種検知機能によるアラーム検出に連動して指定の FTP サーバーに映像・音声ファイルを転送するための設定を行います。

アラーム送信

アラーム検出に連動して映像・音声ファイルを FTP サーバーへ転送するための設定を行うときは［オン］を選択します。

転送パス

送信先パスを、半角 64 文字以内で入力します。

映像ファイル名称

FTP サーバーに送信する映像ファイル名を、半角英数字と -（ハイフン）、_（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。

カメラの設定

サフィックス

FTP サーバーに送信されるファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

[日付／時刻]：送信されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋連続番号（2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。

[シーケンス番号]：送信されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋連続番号（2 桁）が付加されます。

補足

日付／時刻およびシーケンス番号に付加される連続番号は、連続的なアラームで作成される複数のファイルを区別するために使用されます。

シーケンス番号クリア

［Clear］をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

アラーム種別

FTP サーバーへのファイル送信に連動するアラームを選択します。

[センサー入力 1]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 1 に接続されている外部センサー

[センサー入力 2]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 2 に接続されている外部センサー

[センサー入力 3]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 3 に接続されている外部センサー

[センサー入力 4]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 4 に接続されている外部センサー

[カメラ妨害検知]：カメラの向きを変える、スプレーを噴霧するなどの妨害行為を検知したときに出すアラーム

[VMF]：VMF 検知機能によるアラーム

[動体検知]：動体検知機能によるアラーム
［Detection］をクリックすると、動体検知メニューが表示され、動体検知機能の設定を行うことができます。（97 ページ）

[音圧検知]：音圧検知機能によるアラーム
［Detection］をクリックすると、音圧検知メニューが表示され、音圧検知機能の設定を行うことができます。（97 ページ）

ご注意

プリセット位置メニューの［アラーム連動位置］でプリセット位置が指定されている場合、プリセット位置へ移動中に発生したアラームは無効になります。

有効時間帯

アラーム検出が有効な時間帯を設定します。

[常時]：常にアラーム検出が有効となります。

[指定]：別途行うスケジュール設定でアラーム検出が有効な時間帯を指定できます。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する ― スケジュールメニュー」95 ページ）

アラームバッファ

アラーム検出時の前後の映像・音声（プリアラーム、ポストアラーム）の転送を行う場合には［アラームバッファ使用］を選択します。
選択しないとアラーム検出時の瞬間の画像（JPEG ファイル）のみが転送されます。
［Alarm buffer］をクリックすると、アラームバッファメニューが表示されます。（「アラームバッファを設定する ― アラームバッファメニュー」96 ページ）

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

定期送信タブ ― 定期的な FTP クライアント動作を設定する

映像ファイル（JPEG ファイル）を定期的に FTP サーバーに送信するための設定を行います。

定期送信

定期送信を行うときは［オン］を選択します。

転送パス

送信先パスを半角 64 文字以内で入力します。

映像ファイル名称

FTP サーバーに送信するファイル名を、半角英数字と -（ハイフン）、_（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。実際に転送される映像ファイル名称は、「指定ファイル名 ＋サフィックス＋ .jpg 」となります。

ご注意

FTP クライアント機能の定期送信を使用して音声ファイルを送信することはできません。

サフィックス

FTP サーバーに送信されるファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

[なし]：送信されるファイル名は映像ファイル名になります。
[日付／時刻]：送信されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋連続番号（2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。
[シーケンス番号]：送信されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋ 00（固定 2 桁）が付加されます。

シーケンス番号クリア

［Clear］をクリックすると、［シーケンス番号］のサフィックスが 1 に戻ります。

モード

定期送信モードを選択します。

[定期モード]：設定した［送信間隔］と［有効時間］にしたがって定期送信します。
[ツアー連動モード]：ツアーの動作中、移動した位置ごとに送信します。

送信間隔

FTP サーバーに定期的に画像を送信する時間間隔を設定します。
最短 1 秒、最長 24 時間（1 日）の送信間隔が設定できます。

ご注意

画像サイズや設定画質、ビットレート、ネットワーク環境などにより、実際に送信される間隔は、設定した間隔より長くなる場合があります。

有効時間帯

定期送信が有効な時間帯を設定します。

[常時]：常に定期送信を行います。
[指定]：別途行うスケジュール設定で定期送信が有効な時間帯を指定できます。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する ― スケジュールメニュー」95 ページ）

OK ／キャンセル

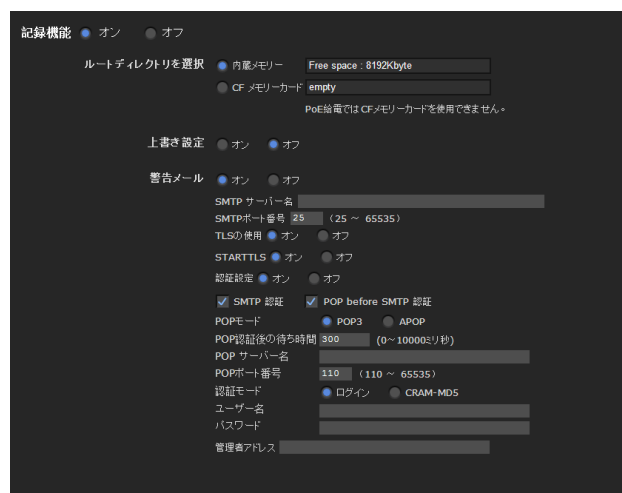
「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

画像を記録する — イメージメモリーメニュー

管理者設定メニューの **イメージメモリー** をクリックすると、イメージメモリーメニューが表示されます。
イメージメモリー機能を使用すると、外部センサー入力や内蔵の各種検知機能に連動して撮影・記録された映像・音声ファイルを、内蔵メモリー（約 8 MB）やカメラに装着した CF メモリーカード（別売り）に記録することができます。また、映像ファイルを定期的に記録することも可能です。
記録された映像・音声ファイルは、FTP サーバー機能を使用し、検索したり、コンピューターへダウンロードしたりすることができます。（「カメラから画像をダウンロードする — FTP サーバーメニュー」87 ページ）
イメージメモリーメニューは［共通］、［アラーム］、［定期設定］の 3 つのタブで構成されます。
動作確認済みのカードについては、ソニーの相談窓口にお問い合わせください。

ご注意

- 内蔵メモリーに記録された映像・音声ファイルは、電源を切ったり、［ルートディレクトリを選択］の設定を変更したりすると消去されます。
- 画像の記録中は、メインビューアーのモニター画像のフレームレートや操作性が低下します。
- CF メモリーカードを取り外すときや、CF メモリーカードが入った状態でカメラの電源を切るときは、イメージメモリーの記録機能を［オフ］にしてください。
- カードを抜き差しする場合は、10 秒以上の間隔をあけてください。
- CF メモリーカードをお使いになる前に、コンピューターを使って初期化するか、「CF メモリーカード初期化」（「初期化タブ」39 ページ）で初期化（フォーマット）してください。

共通タブ — イメージメモリー機能の基本設定をする

記録機能

イメージメモリー機能を使用するときは［オン］を選択します。

ルートディレクトリを選択

画像を記録したいメモリーを選択します。それぞれ現在書き込み可能なメモリーの空き容量も表示されます。

［内蔵メモリー］： 本カメラの内蔵メモリー
［CF メモリーカード］： カメラの CF カードスロットに装着した CF メモリーカード

ご注意

- 内蔵メモリーに記録された映像・音声ファイルは、［ルートディレクトリを選択］の設定を変更すると消去されます。
- PoE にて電源供給されているときに CF メモリーカードが挿入されている場合、カメラは起動しません。（SNC-RH124、SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P のみ）

上書き設定

内蔵メモリー、または CF メモリーカードの空き容量がなくなりファイルの記録ができなくなった場合、上書きするかどうかを選択します。

［オン］： 上書き許可となり、日付の古いフォルダー（ファイル）から上書きされます。
［オフ］： 上書き禁止となり、記録されません。

警告メール

内蔵メモリー、またはCFメモリーカードの空き容量が少なくなったときや、空き容量がなくなったときに管理者宛に警告メールを送信する機能です。

[オン]：警告メールを送信します。
[オフ]：警告メールは送信されません。

ご注意

［上書き設定］が［オン］に設定されていると、警告メールは送信されません。

SMTPサーバー名

警告メール送信に使用するSMTPサーバー名を半角64文字以内で入力します。または、SMTPメールサーバーのIPアドレスを入力します。

SMTPポート番号

ポート番号25～65535を入力します。
標準のポート番号は25です。TLSが有効な場合のSMTPsの標準ポート番号は465です。

TLSの使用

TLSによる暗号化機能の利用する場合は、［オン］を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルにはTLS機能は搭載されておりません。

STARTTLS

STARTTLSによる暗号化機能を利用する場合は、［オン］を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルにはSTARTTLS機能は搭載されておりません。

認証設定

メールの送信に要求される認証方法を設定します。

[オフ]：メール送信に認証が必要ない場合に選択します。
[オン]：メール送信に認証が必要な場合に以下の認証方法を選択し、必要に応じて［POPサーバー名］、［ユーザー名］、［パスワード］を入力します。
　[SMTP認証]：メール送信時にSMTP認証を必要とする場合に選択します。
　[POP before SMTP認証]：メール送信にPOP before SMTP認証を必要とする場合に選択します。

ご注意

［オン］で設定する場合、必ず［SMTP認証］または［POP before SMTP認証］のどちらかまたは両方を選択してください。

POPモード

POP認証を行う場合の認証方式として、POP3またはAPOPを選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルにはAPOP認証は搭載されておりません。

POP認証後の待ち時間

［POP before SMTP認証］で、POP認証後にSMTP認証を行うまでの待ち時間を設定します。0～10000ミリ秒の間で設定できます。

POPサーバー名

［認証設定］で［POP before SMTP認証］が選択されているときに必要です。
POP（受信メール）サーバー名を半角64文字以内で入力します。またはPOPサーバーのIPアドレスを入力します。この設定はメールを送信するSMTPサーバーがPOPユーザーのアカウントを利用した認証を行う場合に必要となります。

POPポート番号

ポート番号110～65535を入力します。
標準のポート番号は110です。TLSが有効な場合のPOP3sの標準ポート番号は995です。

認証モード

SMTP認証を行う場合の認証方式として、LOGINまたはCRAM-MD5を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルにはCRAM-MD5認証は搭載されておりません。

ユーザー名 、パスワード

メールアカウントを持っているユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。この設定はメールを送信するSMTPサーバーが認証を行う場合に必要となります。

管理者アドレス

警告メールの送信先のメールアドレス（カメラの管理者のメールアドレス）を半角64文字以内で入力します。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

アラームタブ — アラーム検出時のイメージメモリー機能の設定をする

外部センサー入力や内蔵の各種検知機能によるアラーム検出に連動して映像・音声ファイルをメモリーに記録するための設定を行います。

アラーム記録

アラーム検出に連動して映像・音声ファイルを内蔵メモリーまたは CF メモリーカードに記録するための設定を行うときは［オン］を選択します。

映像ファイル名称

記録する映像ファイル名を、半角英数字と -（ハイフン）、_（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。

サフィックス

記録されるファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

［日付／時刻］：記録されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスとして、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋ 連続番号（2 桁）の合計 14 文字がファイル名に付加されます。

［シーケンス番号］：記録されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋連続番号（2 桁）が付加されます。

補足

日付／時刻およびシーケンス番号に付加される連続番号は、連続的なアラームで作成される複数のファイルを区別するために使用されます。

シーケンス番号クリア

［Clear］をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

アラーム種別

映像・音声ファイルの記録に連動するアラームを選択します。

［センサー入力 1］：カメラの I/O ポートのセンサー入力 1 に接続されている外部センサー

［センサー入力 2］：カメラの I/O ポートのセンサー入力 2 に接続されている外部センサー

［センサー入力 3］：カメラの I/O ポートのセンサー入力 3 に接続されている外部センサー

［センサー入力 4］：カメラの I/O ポートのセンサー入力 4 に接続されている外部センサー

［カメラ妨害検知］：カメラの向きを変える、スプレーを噴霧するなどの妨害行為を検知したときに出すアラーム

［VMF］：VMF 検知機能によるアラーム

［動体検知］：動体検知機能によるアラーム
［Detection］をクリックすると、動体検知メニューが表示され、動体検知機能の設定を行うことができます。（97 ページ）

［音圧検知］：音圧検知機能によるアラーム
［Detection］をクリックすると、音圧検知メニューが表示され、音圧検知機能の設定を行うことができます。（97 ページ）

ご注意

プリセット位置メニューの［アラーム連動位置］でプリセット位置が指定されている場合、プリセット位置へ移動中に発生したアラームは無効になります。

有効時間帯

アラーム検出が有効な時間帯を設定します。

［常時］：常にアラーム検出が有効となります。

［指定］：別途行うスケジュール設定でアラーム検出が有効な時間帯を指定できます。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」95 ページ）

アラームバッファ

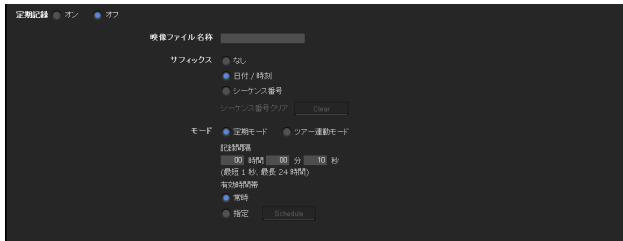
アラーム検出時の前後の映像・音声（プリアラーム、ポストアラーム）の記録を行う場合には［アラームバッファ使用］を選択します。選択しないとアラーム検出時の瞬間の画像（JPEG ファイル）のみが記録されます。

［Alarm buffer］をクリックすると、アラームバッファメニューが表示されます。（「アラームバッファを設定する — アラームバッファメニュー」96 ページ）

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

定期設定タブ — 定期的な記録の設定をする

映像ファイル（JPEG ファイル）を定期的に内蔵メモリーまたは CF メモリーカードに記録するための設定を行います。

定期記録

定期記録を行うときは［オン］を選択します。

映像ファイル名称

記録する映像ファイル名を、半角英数字と -（ハイフン）、_（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。実際に記録される映像ファイル名称は、「指定ファイル名＋サフィックス＋ .jpg 」となります。

ご注意

定期記録機能を使用して音声ファイルを記録することはできません。

サフィックス

記録するファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

［なし］：記録されるファイル名は映像ファイル名になります。

［日付／時刻］：記録されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスとして、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋ 連続番号（2 桁）の合計 14 文字がファイル名に付加されます。

［シーケンス番号］：記録されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋ 00（固定 2 桁）が付加されます。

シーケンス番号クリア

［Clear］をクリックすると、［シーケンス番号］のサフィックスが 1 に戻ります。

モード

定期記録モードを選択します。

［定期モード］：設定した［記録間隔］と［有効時間］にしたがって定期記録します。

［ツアー連動モード］：ツアーの動作中、移動した位置ごとに記録します。

記録間隔

定期的に映像を記録する時間間隔を設定します。
最短 1 秒、最長 24 時間（1 日）の記録間隔が設定できます。

ご注意

画像サイズや設定画質、ビットレート、記録メディアなどにより、実際に記録される間隔は、設定した間隔より長くなる場合があります。

有効時間帯

定期記録が有効な時間帯を設定します。

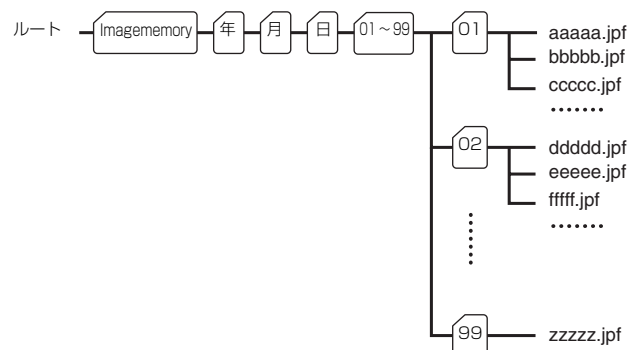
［常時］：常に定期記録が有効になります。

［指定］：別途行うスケジュール設定で定期記録が有効な時間帯を指定できます。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」95 ページ）

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

画像メモリーのフォルダー構造

イメージメモリー機能を使用して画像を記録すると、以下のようなフォルダーのツリー構造でファイルが保存されます。

は、自動的に生成されるフォルダーを表します。
本機では、「西暦（下2桁）＋月（2桁）＋日（2桁）＋時（2桁）＋分（2桁）＋秒（2桁）＋通し番号（2桁）」の１４文字のファイル名で保存されます。
ひとつのフォルダーには、最大100個のファイルが保存されます。これを超えると、新しいフォルダーが生成されます。

保存ファイルの拡張子について

本機のイメージメモリー機能、メール（SMTP）およびFTPクライアント機能を使って記録／送信されるファイルにはカメラの動作モードや、記録／送信設定に応じて次の４つの拡張子を持つファイルが生成されます。

[.m4f]：MPEG4の映像データ（音声を含む）

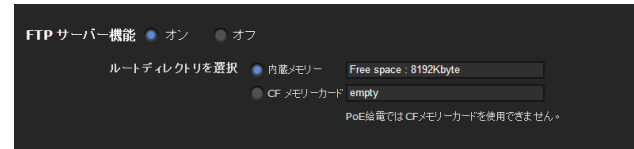
[.jpf]：JPEGの映像データ（音声を含む）

[.jpg]：JPEGの静止画データ

[.maf]：H.264の映像データ（音声を含む）

［.m4f］、［.jpf］、［.maf］ファイルは、SNC video player（129ページ）を使用して再生できます。

カメラから画像をダウンロードする — FTPサーバーメニュー

管理者設定メニューの FTPサーバー をクリックすると、FTPサーバーメニューが表示されます。このメニューでは、コンピューターのFTPクライアントソフトウェアを使用して、内蔵メモリー（約8 MB）やカメラに装着したCFメモリーカード（別売り）に記録された映像・音声ファイルの検索や、ダウンロードするためのFTPサーバー機能の設定を行います。

FTPサーバー機能

FTPサーバー機能を使用するときは、［オン］を選択します。

ルートディレクトリを選択

ダウンロードしたいファイルが記録されているメモリーを選択します。それぞれ現在書き込み可能なメモリーの空き容量も表示されます。

[内蔵メモリー]：本カメラの内蔵メモリー
[CFメモリーカード]：カメラのCFカードスロットに装着したCFメモリーカード

ご注意

- コンピューターのFTPクライアントソフトウェアを使用して、本機のFTPサーバーにログインした場合は、メインビューアーのモニター画像のフレームレートや操作性が低下します。
- PoEにて電源供給されているときにCFメモリーカードが挿入されている場合、カメラは起動しません。（SNC-RH124、SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/Pのみ）

OK／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32ページ）をご覧ください。

Edge Storage を設定する — Edge Storage メニュー

管理者設定メニューの Edge Storage をクリックすると、Edge Storage メニューが表示されます。
Edge Storage 機能により、ネットワーク切断などのアラーム検出結果から映像および音声を記録し、ライブ映像・音声と同じプロトコルを使用してストリーミングすることができます。

ご注意

- 画像の記録中は、メインビューアーのモニター画像のフレームレートや操作性が低下します。
- CF メモリーカードを取り外すときや、CF メモリーカードが入った状態でカメラの電源を切るときは、Edge Storage の記録を停止させてください。
- カードを抜き差しする場合は、10 秒以上の間隔をあけてください。
- CF メモリーカードをお使いになる前に、コンピューターを使って初期化するか、「CF メモリーカード初期化」（「初期化タブ」39 ページ）で初期化（フォーマット）してください。
- 付属の ActiveX viewer は記録映像・音声のストリーミングには対応していません。対応アプリケーションについてはソニーの相談窓口にお問い合わせください。
- PoE にて電源供給されているときに CF メモリーカードが挿入されている場合、カメラは起動しません。（SNC-RH124、SNC-RS46N/P、SNC-RS44N/P のみ）

Edge Storage

Edge Storage を行うときは［オン］を選択します。
［オン］の場合、アラームバッファは使用できません。

CF メモリーカード

現在書き込み可能な CF メモリーカードの空き容量が表示されます。

ご注意

Edge Storage の映像・音声は内蔵メモリーには記録できません。

上書き設定

CF メモリーカードの空き容量がなくなりファイルの記録ができなくなった場合、上書きするかどうかを選択します。

[オン]：上書き許可となり、日付の古いフォルダー（ファイル）から上書きされます。
[オフ]：上書き禁止となり、記録されません。

記録状態

現在の記録状態を表示します。
画面を更新しないと記録状態は更新されません。
［Start］、［Stop］ボタンで、手動での録画の開始、停止ができます。

映像記録

記録したいビデオコーデックモードを選択します。
ビデオコーデックモードの詳細はカメラメニューの［ビデオコーデック］タブで設定します。

音声記録

カメラに入力される音声を記録するかどうかを設定します。
音声を記録したい場合には［オン］を選択します。

ご注意

カメラメニューの共通タブにある［オーディオコーデック］（41 ページ）が［オフ］に設定されている場合は、音声記録できません。

記録可能時間

プリアラーム、ポストアラームの現在のカメラの動作モード、画像サイズ、ビットレート、フレームレート設定などで、アラームバッファに記録できる最大時間が表示されます。

記録時間

プリアラーム映像・音声、ポストアラーム映像・音声を記録する時間を設定します。

ご注意

記録可能時間の値は、カメラメニューで設定した画像サイズと画質により変わります。

プリアラーム

アラーム検出前の映像・音声を記録する時間を入力します。

ポストアラーム

アラーム検出後の映像・音声を記録する時間を入力します。

記録モード

[常時記録]：常時記録をするモードです。

[アラーム記録]：次の条件が発生したときに、録画を開始するモードです。

[条件]：プルダウンメニューで選択できる条件で録画を開始します。

各数字には次で説明されるアラームの種類を選択できます。

アラームの種類を接続する条件式には以下のようなものがあります。

[or]：or の前後のアラームのうち、どちらかが発生した時に成立する条件式です。

[and]：and の前後のアラームが、発生の順序を問わず指定した間隔以内に発生した時に成立する条件式です。

[then]：then の前後のアラームが、指定した順番で指定した間隔以内に発生した時に成立する条件式です。

間隔

アラーム記録時の条件式［and］、［then］で使用する時間間隔を指定します。

条件が「1 and 2」ならば、1 または 2 が発生後、もう一方が指定した間隔以内に発生した場合に条件を満たしたとみなします。

条件が「1 then 2」ならば、1 が発生後、2 が指定した間隔以内に発生した場合に条件を満たしたとみなします。

［or］の場合にはこの指定は無視されます。

設定できる最大時間は 7200 秒です。

Edge Storage に連動するアラームの種類は、以下から選択します。

[センサー入力 1]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 1 に接続されている外部センサー

[センサー入力 1]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 1 に接続されている外部センサー

[センサー入力 2]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 2 に接続されている外部センサー

[センサー入力 3]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 3 に接続されている外部センサー

[カメラ妨害検知]：カメラの向きを変える、スプレーを噴霧するなどの妨害行為を検知したときに出すアラームを、連動するアラームとして使用するときに選択します。

[VMF]：VMF 検知機能によるアラーム

［Detection］をクリックすると、VMF 検知メニューが表示され、VMF 検知機能の設定を行うことができます。（97 ページ）

[動体検知]：動体検知機能によるアラーム

［Detection］をクリックすると、動体検知メニューが表示され、動体検知機能の設定を行うことができます。（97 ページ）

[音圧検知]：音圧検知機能によるアラーム

［Detection］をクリックすると、音圧検知メニューが表示され、音圧検知機能の設定を行うことができます。（97 ページ）

[ネットワーク切断]：監視 IP アドレスで指定したアドレスとの通信が切断されると検出されるアラーム

監視 IP アドレス

ネットワークの接続状況を確認したいアドレスを指定します。

なお、監視 IP アドレスには IPv6 のアドレスは指定できません。

有効時間帯

Edge Storage 機能が有効な時間帯を設定します。

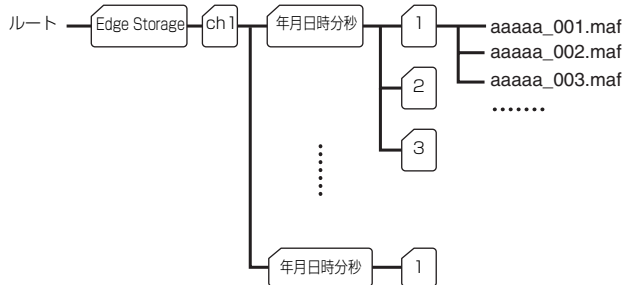
[常時]：常に有効となります。

[指定]：別途行うスケジュール設定で有効な時間帯を指定できます。［Schedule］をクリックすると時間帯を指定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する ― スケジュールメニュー」95 ページ）

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

画像メモリーのフォルダー構造

Edge Storage 機能を使用して画像を記録すると、以下のようなフォルダーのツリー構造でファイルが保存されます。

□は、自動的に生成されるフォルダーを表します。
録画されるイベントごとに年月日時分秒のフォルダーが生成され、さらにそのフォルダー内に、通し番号のフォルダーが生成されます。
通し番号のフォルダーには、最大 1000 ファイルが保存されます。1 つのイベントが 1000 ファイルを超える場合は、通し番号のフォルダーが順次生成され、ファイルが保存されます。

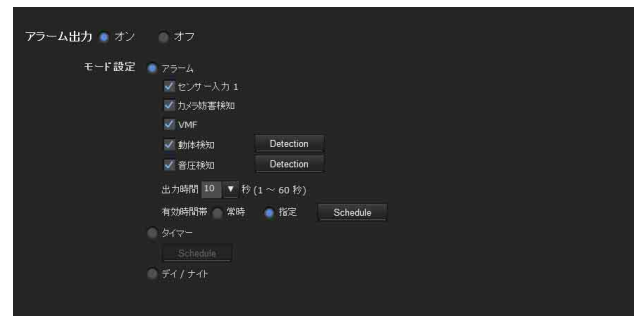
保存ファイルの拡張子について詳しくは、「保存ファイルの拡張子について」（87 ページ）をご覧ください。

アラーム出力を設定する — アラーム出力メニュー

管理者設定メニューの **アラーム出力** をクリックすると、アラーム出力メニューが表示されます。
このメニューでは、アラーム検出やタイマー、デイ／ナイト機能に連動してカメラ後部の I/O ポートのアラーム出力を制御するための設定を行います。
アラーム出力メニューは［アラーム出力 1］タブと［アラーム出力 2］の 2 つのタブで構成されます。

補足

カメラの I/O ポートのアラーム出力を周辺デバイスに接続する方法は、付属の設置説明書をご覧ください。

アラーム出力 1、2 タブ

アラーム出力

アラーム出力機能を使用するときは［オン］を選択します。

モード設定

アラーム出力機能の動作モードを選択します。

[アラーム]：外部センサー入力や内蔵の各種検知機能と連動してアラーム出力を制御できます。
［アラーム］を選択すると、［センサー入力 1］、［センサー入力 2］、［センサー入力 3］、［センサー入力 4］、［カメラ妨害検知］、［VMF］、［動体検知］、［音圧検知］、［出力時間］、［有効時間帯］が設定可能になります。

[タイマー]：時刻と連動してアラーム出力を制御できます。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」95 ページ）

[デイ／ナイト]：デイ／ナイト機能と連動してアラーム出力を制御できます。

センサー入力 1
カメラのI/O ポートのセンサー入力 1 に接続されている外部センサーを連動するアラームとして使用するときに選択します。

センサー入力 2
カメラのI/O ポートのセンサー入力 2 に接続されている外部センサーを連動するアラームとして使用するときに選択します。

センサー入力 3
カメラのI/O ポートのセンサー入力 3 に接続されている外部センサーを連動するアラームとして使用するときに選択します。

センサー入力 4
カメラのI/O ポートのセンサー入力 4 に接続されている外部センサーを連動するアラームとして使用するときに選択します。

カメラ妨害検知
カメラの向きを変える、スプレーを噴霧するなどの妨害行為を検知したときに出すアラームを、連動するアラームとして使用するときに選択します。

VMF
VMF によるアラームを連動するアラームとして使用するときに選択します。

動体検知
動体検知機能によるアラームを連動するアラームとして使用するときに選択します。
［Detection］をクリックすると、動体検知メニューが表示され、動体検知機能の設定を行うことができます。（97 ページ）

音圧検知
音圧検知機能によるアラームを連動するアラームとして使用するときに選択します。
［Detection］をクリックすると、音圧検知メニューが表示され、音圧検知の設定を行うことができます。（97 ページ）

ご注意

プリセット位置メニューの［アラーム連動位置］でプリセット位置が指定されている場合、プリセット位置へ移動中に発生したアラームは無効になります。

出力時間
アラーム出力を短絡する時間（1 ～ 60 秒）を選択します。

有効時間帯
モード設定を［アラーム］にしたとき設定可能になります。アラーム検出が有効な時間帯を設定します。

［常時］：常にアラーム検出が有効となります。
［指定］：別途行うスケジュール設定でアラーム検出が有効な時間帯を指定できます。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」95 ページ）

OK ／キャンセル
「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

アラーム検出時に音声を出力する — 音声ファイル再生メニュー

管理者設定メニューの 音声ファイル再生 をクリックすると、音声ファイル再生メニューが表示されます。このメニューではアラーム検出時（センサー入力時、各種検知時）にカメラのライン出力端子を通して音声を出力するための設定を行います。
アラームイベント（センサー入力や各種検知）に合わせて、カメラに接続されているスピーカーなどを通して音声を出力することができます。
音声ファイル再生メニューは［音声ファイル再生 1］、［音声ファイル再生 2］、［音声ファイル再生 3］の 3 つのタブで構成されます。各タブに 1 つずつ音声ファイルを設定できます。

ご注意

音声ファイル再生機能をお使いになるには、付属の CD-ROM に収録されている SNC audio upload tool を使用し、あらかじめカメラに音声ファイルを保存しておく必要があります。
SNC audio upload tool の使いかたについては 123 ページをご覧ください。

音声ファイル再生 1、2、3 タブ

音声ファイル

カメラに音声ファイルが保存されている場合、音声ファイルの名称が表示されます。
音声ファイルが保存されていない場合、［Not uploaded］と薄く表示されます。
［Delete］をクリックするとカメラに保存された音声ファイルを削除します。

ご注意

音声ファイルを削除するときは［音声ファイル再生］を［オフ］に設定してから行ってください。

テスト

カメラに音声ファイルが保存されている場合、その音声を再生して確認することができます。［Play］をクリックすると音声ファイルが 1 回再生されます。

音声ファイル再生

センサー入力や各種検知に連動して音声ファイルを出力するときは［オン］を選択します。

リピート

繰り返し再生を行う回数を［1］～［3］から指定します。

アラーム種別

音声ファイル再生に連動させるアラームを選択します。

[センサー入力 1]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 1 に接続されている外部センサー
[センサー入力 2]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 2 に接続されている外部センサー
[センサー入力 3]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 3 に接続されている外部センサー
[センサー入力 4]：カメラの I/O ポートのセンサー入力 4 に接続されている外部センサー
[カメラ妨害検知]：カメラの向きを変える、スプレーを噴霧するなどの妨害行為を検知したときに出すアラーム
[VMF]：VMF 検知機能によるアラーム
[動体検知]：動体検知機能によるアラーム
［Detection］をクリックすると、動体検知メニューが表示され、動体検知の設定を行うことができます。（97 ページ）
[音圧検知]：音圧検知機能によるアラーム
［Detection］をクリックすると、音圧検知メニューが表示され、音圧検知機能の設定を行うことができます。（97 ページ）

ご注意

- 音声ファイル再生中に異なるアラーム種別により他の音声ファイル再生が発生した場合、先の音声ファイル再生はキャンセルされ，あとの音声ファイルが再生されます。
- 同じアラーム種別に連動して複数の音声ファイルを再生するように設定された場合、音声ファイル再生１、２、３の優先順位で再生されます。
- プリセット位置メニューの［アラーム連動位置］でプリセット位置が指定されている場合、プリセット位置へ移動中に発生したアラームは無効になります。
- 音声ファイル再生中は、音圧検知のアラームが発生しなくなります。

有効時間帯
アラーム検出が有効な時間帯を設定します。

[常時]：常にアラーム検出が有効になります。
[指定]：別途行うスケジュール設定でアラーム検出が有効な時間帯を指定できます。
[Schedule] をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」95 ページ）

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

ビューアーページからの操作を設定する — トリガーメニュー

管理者設定メニューの **トリガー** をクリックすると、トリガーメニューが表示されます。
このメニューでは、メインビューアーのトリガーパネルのボタンをクリックしたときの動作を設定します。

メール（SMTP）

チェックするとメインビューアーのトリガーパネルで［メール（SMTP)］が選択できるようになります。［メール（SMTP)］をクリックすることにより、クリックした瞬間の静止画像がキャプチャーされ、設定されているメールアドレスに映像ファイルを添付したメールが送信されます。

［e-Mail（SMTP)］をクリックするとメール設定（トリガー）メニューが表示され、必要な設定を行うことができます。設定項目と設定のしかたは、メール（SMTP）メニュー（76 ページ）と同じです。

カメラの設定

FTP クライアント

チェックするとメインビューアーのトリガーパネルで［FTP クライアント］が選択できるようになります。［FTP クライアント］をクリックすることにより、クリックした瞬間の静止画像がキャプチャーされ、映像ファイルが FTP サーバーに送信されます。

［FTP client］をクリックすると［トリガー — FTP クライアント］メニューが表示され、必要な設定を行うことができます。設定項目と設定のしかたは、FTP クライアントメニュー（80 ページ）と同じです。

イメージメモリー

チェックするとメインビューアーのトリガーパネルで［イメージメモリー］が選択できるようになります。［イメージメモリー］をクリックすることにより、クリックした瞬間の静止画像がキャプチャーされ、内蔵メモリーまたは CF メモリーカード（別売り）に映像ファイルが記録されます。

動作確認済みのカードについては、ソニーの相談窓口にお問い合わせください。

［Image memory］をクリックすると［トリガー — イメージメモリー］メニューが表示され、必要な設定を行うことができます。設定項目と設定のしかたは、イメージメモリーメニュー（83 ページ）と同じです。

アラーム出力 1、2

チェックするとメインビューアーのトリガーパネルで［アラーム出力 1］または［アラーム出力 2］が選択できるようになります。［アラーム出力 1］または［アラーム出力 2］をクリックすることにより、アラーム出力を制御できます。

アラーム出力の動作モードを［トグルモード］と［タイマーモード］から選択します。

［トグルモード］： トリガーを実行するたびに、オン（短絡）とオフ（開放）が切り換わります。

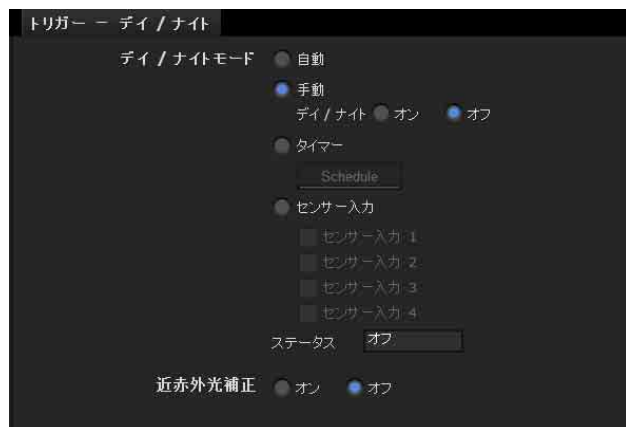
［タイマーモード］： トリガーを実行するとオン（短絡）になり、［出力時間］で設定した時間が経過すると、自動的にオフ（開放）に切り換わります。

出力時間

［タイマーモード］を選択したとき、アラーム出力を短絡する時間（1 ～ 300 秒）を設定します。

デイ／ナイト

チェックするとメインビューアーのトリガーパネルで［デイ／ナイト］が選択できるようになります。［デイ／ナイト］をクリックすることにより、デイ／ナイト機能のオン（ナイトモード）、またはオフ（デイモード）を制御できます。

［Day/Night］をクリックすると［トリガー ― デイ／ナイト］メニューが表示され、必要な設定を行うことができます。
設定項目と設定のしかたは、カメラメニューのデイ／ナイトタブ（45 ページ）と同じです。

ご注意

［デイ／ナイトモード］が［自動］に設定されているときは、トリガーを実行してもデイ／ナイト機能を制御できません。

音声ファイル再生 1、2、3

チェックするとメインビューアーのトリガーパネルで［音声ファイル出力 1］、［音声ファイル出力 2］、または［音声ファイル出力 3］が選択できるようになります。いずれかをクリックすることにより、カメラにあらかじめ保存されている音声ファイルの音声を出力することができます。

音声ファイル

カメラに音声ファイルが保存されている場合、音声ファイルの名称が表示されます。
音声ファイルが保存されていない場合、［Not uploaded］と薄く表示されます。

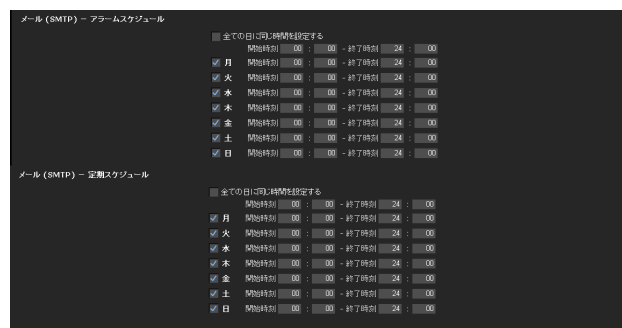
OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

スケジュールを設定する ― スケジュールメニュー

管理者設定メニューの **スケジュール** をクリックすると、スケジュールメニューが表示されます。
スケジュールメニューは、次の 8 つのタブから構成されます。
各タブは次のメニューの［有効時間帯］を指定するために［Schedule］をクリックしたときに表示されるスケジュールメニューと同じです。

［デイ／ナイト］： カメラメニューのデイ／ナイトタブの［Schedule］ボタン
［プリセット位置］： プリセット位置メニューのプリセットツアータブとシャドウツアータブの［Schedule］ボタン
［メール］： メール（SMTP）メニューのアラーム送信タブと定期送信タブの［Schedule］ボタン
［FTP］： FTP クライアントメニューのアラーム送信タブと定期送信タブの［Schedule］ボタン
［イメージメモリー］： イメージメモリーメニューのアラームタブと定期設定タブの［Schedule］ボタン
［アラーム出力］： アラーム出力メニューのアラーム出力 1 タブとアラーム出力 2 タブの［Schedule］ボタン
［音声ファイル再生］： 音声ファイル再生メニューの音声ファイル再生 1 タブ、音声ファイル再生 2 タブ、音声ファイル再生 3 タブの［Schedule］ボタン
［Edge Storage］： Edge Storage メニューの設定タブの［Schedule］ボタン

例：スケジュールメニューでメール（SMTP）の定期送信スケジュール設定を行う場合

全ての日に同じ時間を設定する

チェックすると、設定した開始時刻と終了時刻がすべての曜日に設定されます。チェックしたときは、［月］以降の開始時刻と終了時刻は入力できません。

月～日チェックボックス

チェックした曜日に対して、右側に設定する時間帯がスケジュールの有効時間帯となります。

開始時刻、終了時刻

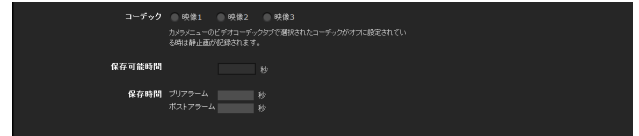
開始時刻と終了時刻を設定します。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

カメラの設定

アラームバッファを設定する — アラームバッファメニュー

管理者設定メニューの アラームバッファ をクリックすると、アラームバッファメニューが表示されます。
このメニューでは FTP クライアントメニューの［アラーム送信］やイメージメモリーメニューの［アラーム記録］を［オン］に設定し、［アラームバッファ使用］を選択したとき、アラーム検出時のプリアラーム映像・音声（アラーム検出以前の映像・音声）、ポストアラーム映像・音声（アラーム検出後の映像・音声）の設定を行います。

コーデック

アラームバッファに使用する映像を選択します。

保存可能時間

現在のカメラの動作モード、画像サイズ、ビットレート、フレームレート設定などで、アラームバッファに保存できる最大時間が表示されます。

保存時間

プリアラーム映像・音声、ポストアラーム映像・音声を保存する時間を設定します。

［プリアラーム］：アラーム検出前の映像・音声を保存する時間を入力します。
［ポストアラーム］：アラーム検出後の映像・音声を保存する時間を入力します。

ご注意

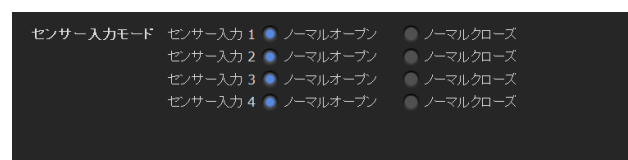
保存可能時間の値は、カメラメニューで設定した画像サイズと画質により変わります。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

センサー入力／カメラ妨害検知／動体検知／音圧検知を設定する — イベント検出メニュー

管理者設定メニューの［イベント検出］ボタンをクリックすると、イベント検出メニューが表示されます。イベント検出メニューは［センサー入力］［カメラ妨害検知］［動体検知］［音圧検知］タブの 4 種類のタブで構成されています。

センサー入力タブ — センサー入力の設定をする

センサー入力モード

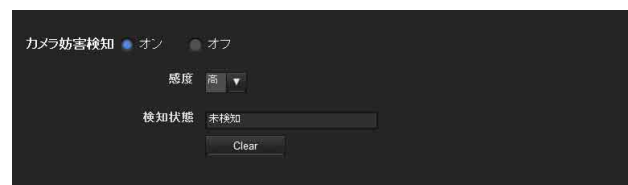
カメラのセンサー入力端子に入力される信号を検出する方向を設定します。

［ノーマルオープン］：センサー信号が短絡したときにアラームを検知します。

［ノーマルクローズ］：センサー信号が開放になったときにアラームを検知します。

OK/ キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

カメラ妨害検知タブ — カメラ妨害検知の設定をする

カメラ妨害検知

カメラの向きを変える、スプレーを噴霧するなどの妨害行為を検知する機能を使用する場合は［オン］にしてください。［オン］を選択すると感度を設定することができます。

感度：カメラ妨害検知の感度を設定します。［高］、［中］、［低］の中から選択してください。

検知状態：カメラ妨害検知タブを表示した時点でのカメラ妨害検知状態が表示されます。検知状態をクリアしたい場合は、［Clear］をクリックしてください。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

動体検知タブ — 動体検知 /VMF 機能を設定する

動体検知では、現在撮影中の画面上で動体物を検出したときにアラームを発生させて知らせます。
VMF では、動体検知の設定で検知した動体が、指定した領域や判定線を通過・出現・消失などしたときにアラームを発生させて知らせます。
動体検知機能と VMF 機能は、判定時にそれぞれ独立してアラームを発生させることができます。

VMF とは

動体検知の設定で検知した動体が、指定した領域や判定線を通過・出現・消失などしたかどうかの判定を行う機能です。
判定方法は、通過、存在、出現、消失、数量の中から選択でき、最大で 3 通りの判定方法を同時または順次に組み合わせることができます。さらに VMF の設定は現在のカメラ位置またはプリセットごとに 3 つのパターンまで保持することができます。

通過

通過ラインを設定し、動体が設定したラインを通過すると、アラームが発生します。このアラームと連動して、FTP クライアントのアラーム送信、イメージメモリーのアラーム記録や音声ファイル再生などを行うことができます。

存在

領域を設定し、動体が一定時間経過後もその場に存在すると、アラームが発生します。このアラームと連動して、FTP クライアントのアラーム送信、イメージメモリーのアラーム記録や音声ファイル再生などを行うことができます。

出現

領域を設定し、動体がその場に現れると、アラームが発生します。このアラームと連動して、FTP クライアント

のアラーム送信、イメージメモリーのアラーム記録や音声ファイル再生などを行なうことができます。

消失

領域を設定し、動体がその場からいなくなると、アラームが発生します。このアラームと連動して、FTP クライアントのアラーム送信、イメージメモリーのアラーム記録や音声ファイル再生などを行うことができます。

数量

基準となる領域の中に動体が一定の数量に達すると、アラームが発生します。このアラームと連動して、FTP クライアントのアラーム送信、イメージメモリーのアラーム記録や音声ファイル再生などを行うことができます。

ご注意

- 動体検知を使用する際は、あらかじめ動作テストを行い、正常に動作することを確認してください。
- プライバシーマスキングを利用した場合でも、動体検知機能はマスキング処理前の画像で動作します。
- 画像切り出しが有効である場合は、動体検知メニューは表示されません。動体検知メニューを使用する場合は、この機能を無効にしてから行ってください。

初めて動体検知メニューを表示するときは

［動体検知］をクリックすると「セキュリティ警告」が表示されます。［はい］をクリックすると、ActiveX コントロールがインストールされ、動体検知メニューが表示されます。

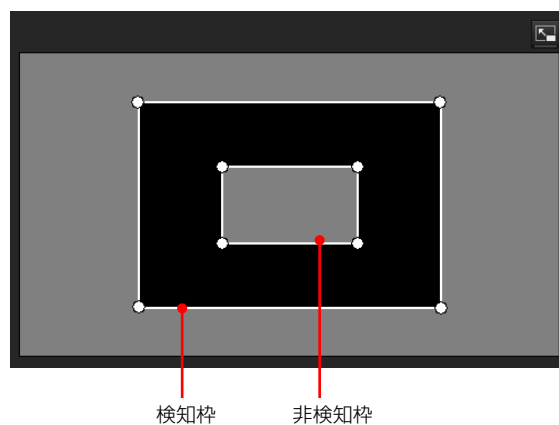
ご注意

- Internet Explorer のローカルエリアネットワーク（LAN）の設定を［自動構成］にすると、画像が表示されない場合があります。この場合は［自動構成］を使用不可にして手動でプロキシサーバーを設定してください。プロキシサーバーの設定については、ネットワーク管理者にご相談ください。
- ActiveX コントロールのインストール時は「管理者権限」でコンピューターにログインしておく必要があります。
- Windows XP Service Pack 2 以降または Windows Vista をご利用の場合、［動体検知］をクリックしたとき、「情報バー」や「セキュリティ警告」が表示されることがあります。詳しくは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ ActiveX コントロールのインストールについて」（9 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ ActiveX コントロールのインストールについて」（12 ページ）をご覧ください。

動体検知の設定項目

映像を見ながら動体検知機能を動作させる条件の設定を行います。このメニューは、メール（SMTP）メニューのアラーム送信や、イメージメモリーメニューのアラーム記録などで［Detection］をクリックしたときに表示される設定メニューと同じです。

プレビュー画面

映像をモニターし、検知枠および非検知枠の設定を行います。

ご注意

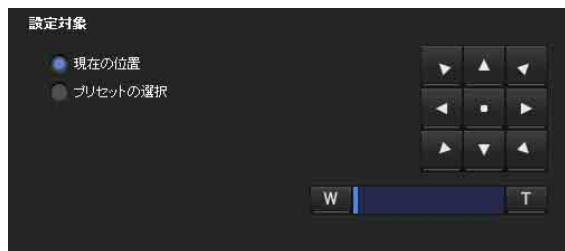
モニター画面内の枠は、動体検知機能に連動して送信・記録される映像ファイルには表示されません。

設定対象

検知設定および VMF 設定の対象になるカメラ位置を、［現在の位置］または［プリセット］から選択します。設定対象を選択すると「現在の位置」と［プリセット］が表示されます。［プリセット］を選択すると、［プリセット呼び出し］が表示されます。

[現在の位置]：現在のカメラ位置を設定対象にする場合に選択します。

[プリセット]：プリセットごとに設定するときに選択します。ここを選択したときは、リストからプリセットを選択し、そのプリセット位置にカメラを移動させます。設定したプリセット位置にカメラが移動したときに、その設定が有効となります

現在の位置

プリセット

ご注意

・カメラコントロールは「現在の位置」モードのときのみ使用できます。
・検知設定と VMF 設定は、［現在の位置］を選択した場合と［プリセット］を選択した場合でそれぞれ個別に保存してください。

検知設定

検知領域

動体検知の有効範囲を指定します。

検知領域を設定する

以下の手順で、動体検知領域の設定を行います。

1 以下のボタンを使用して検知領域と非検知領域を指定する。

検知領域の追加
このボタンをクリックすると、画面中央に検知領域の枠が追加されます。
領域にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが十字矢印に変化し、その状態でドラッグすると領域を移動できます。
領域の頂点にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが ⟷ に変化し、その状態でドラッグすると頂点を移動できます。

非検知領域の追加
このボタンをクリックすると、画面中央に非検知領域の枠が追加されます。
領域にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが十字矢印に変化し、その状態でドラッグすると領域を移動できます。
領域の頂点にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが ⟷ に変化し、その状態でドラッグすると頂点を移動できます。

領域の削除
このボタンをクリックするとマウスカーソルがボタンと同じ形になります。その状態で領域の一部をクリックすると、その領域が削除されます。
削除が終わるとマウスカーソルは元に戻ります。また、領域の削除の操作を解除するにはもう一度このボタンをクリックします。

VMF 設定に表示されるボタンと共通の機能です。

頂点の追加

このボタンをクリックすると、マウスカーソルがボタンと同じ形になります。その状態で領域の辺の一部をクリックすると、その箇所に頂点が追加されます。追加が終わるとマウスカーソルは元に戻ります。また、頂点の追加の操作を解除するにはもう一度このボタンをクリックします。

VMF 設定に表示されるボタンと共通の機能です。

頂点の削除

このボタンをクリックするとマウスカーソルがボタンと同じ形になります。その状態で領域の頂点の一部をクリックすると、その箇所にある頂点が削除されます。削除が終わるとマウスカーソルは元に戻ります。また、頂点の削除の操作を解除するにはもう一度このボタンをクリックします。

VMF 設定に表示されるボタンと共通の機能です。

ご注意

頂点の移動は、領域に対して凸方向への移動はできますが、凹方向への移動はできません。

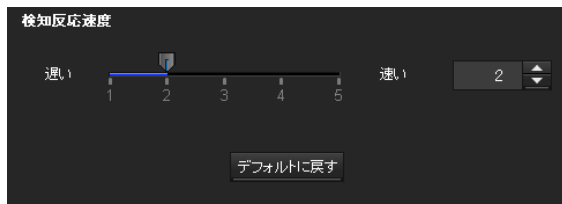
検知感度

動体検知の感度を設定します。

値は［1］～［100］の 100 段階から指定します。

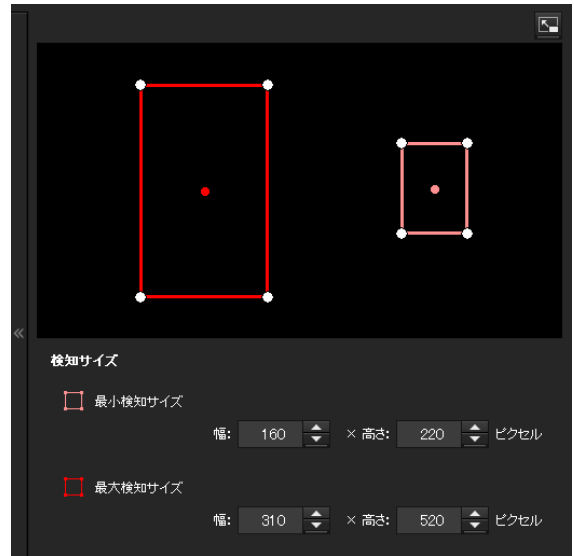
［デフォルトに戻す］をクリックすると、デフォルト値に値が変更されます。

検知反応速度

動体検知の反応速度を設定します。

値は［1］～［5］の 5 段階から指定します。

［デフォルトに戻す］をクリックすると、デフォルト値に値が変更されます。

検知サイズ

動体検知の最小検知サイズと最大検知サイズを指定します。検知サイズの指定は、数値による指定と領域の頂点をドラッグして指定する方法があります。

領域サイズの単位はピクセルです。

・ 領域にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが十字矢印に変化し、その状態でドラッグすると最小検知サイズと最大検知サイズの領域を移動できます。

・ 領域の頂点にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが ⟷ に変化し、その状態でドラッグすると頂点が移動し、検知サイズを変更できます。

光影除去

動体検知の光影除去機能の有効／無効を設定します。

［有効］を選択すると、動体の影を動体としてみなさなくなります。

動体検知の光影除去機能を使用しないときは、チェックをはずしてください。

VMF 設定の設定項目

VMF 設定は、現在のカメラ位置およびプリセット位置ごとに 3 つ（設定番号 1 〜 3）まで設定を保持することができます。その中から 1 つを選択して使用することができます。それぞれの番号の設定に対して個別に、判定方法、判定するオブジェクトのサイズ、判定するオブジェクトのスピードを設定します。

フィルタ番号

リストボックスから設定する設定番号 1、2、3 を選択します。
以下の VMF の設定は、ここで選択した個別の設定番号ごとに保存されます。
また、ここで選択した番号の設定が VMF 設定として有効になります。

ご注意

VMF 設定の［設定番号 1］、［設定番号 2］、［設定番号 3］は同時に複数を有効にできません。いずれか 1 つを選択してください。

フィルタタイプ

VMF の判定方法を指定します。

［どれか 1 つが起きたとき］と［順番にすべてが起きたとき］のどちらかを選択します。

[どれか 1 つが起きたとき]：3 つの条件のうち、いずれか 1 つの条件を満たした場合にアラームが発生します。

[順番にすべてが起きたとき]：3 つの条件を指定した順序で満たした場合に、アラームが発生します。発生順序が、1・3・2 のように設定した順序と異なる場合にはアラームは発生しません。

それぞれには最大 3 つの条件を設定できます。
判定方法は［通過］、［存在］、［出現］、［消失］、［数量］、［なし］のいずれかから選択します。

フィルタの有効・無効 チェックボックス

判定方法の有効・無効を個別に設定します。

フィルタの順序入れ替えボタン

をクリックすると、その上下にある判定方法の順序が入れ替わります。
例：1 と 2 の間にあるボタンをクリックすると、1 と 2 の順序が入れ替わります。2 と 3 の間にあるボタンをクリックすると、2 と 3 の順序が入れ替わります。

「順番にすべてが起きたとき」の秒数指定

1 と 2、または 2 と 3 の間の判定基準となる秒間隔を指定します。
1 と 2 が設定されている場合、「3 秒」と指定すると、1 の判定成立後の 3 秒以内に 2 の判定条件が満たされたときにアラームが上がります。

VMF ステータスランプ

フィルタタイプで設定した条件を満たした場合に点灯します。

各フィルタの設定

ここでは、各フィルタの設定を説明します。
デフォルトで判定ラインや検知枠が設定されているので、使用条件に合わせて編集してください。

各フィルタごとの VMF ステータスランプ

各フィルタ（通過・存在・出現・消失・数量）において、現在設定しているフィルタが条件を満たした場合に点灯します。

補足

判定方法の編集画面に表示されるボタンの使い方は検知領域の設定の場合と同じです。99 ページをご覧ください。

通過

通過判定ラインの編集方法は以下のとおりです。

通過判定ライン

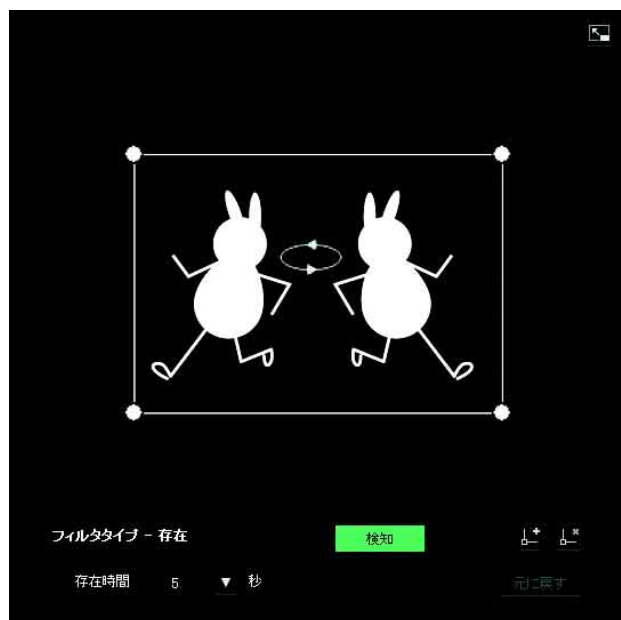
通過判定ラインは、デフォルトで1つ表示されています。頂点数は2つになります。
ラインにマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが十字になり、その状態でラインをドラッグするとライン全体が移動します。
頂点にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが ⟷ になり、その状態でラインをドラッグすると頂点が移動します。
通過判定ラインの中央に表示されている矢印は判定方向です。この方向に物体が通過判定位置を通過すると判定が成立します。

判定方向の設定

をクリックするたびに判定方向が右方向、左方向、両方向にトグル形式で切り換わります。

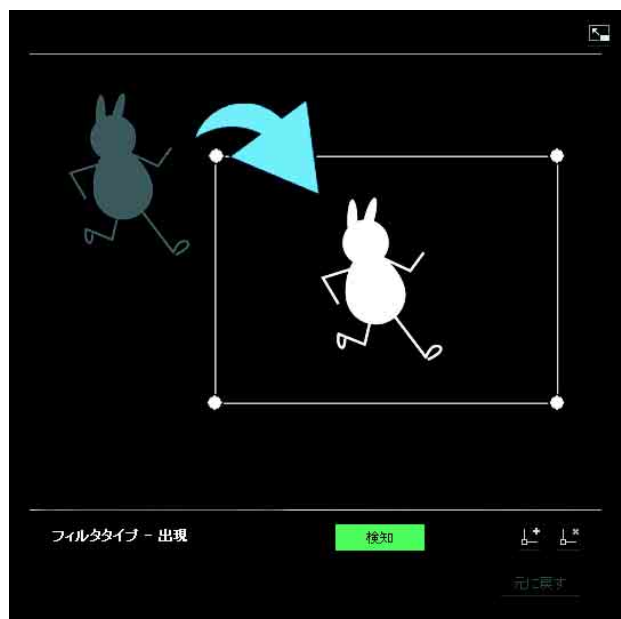
通過判定位置

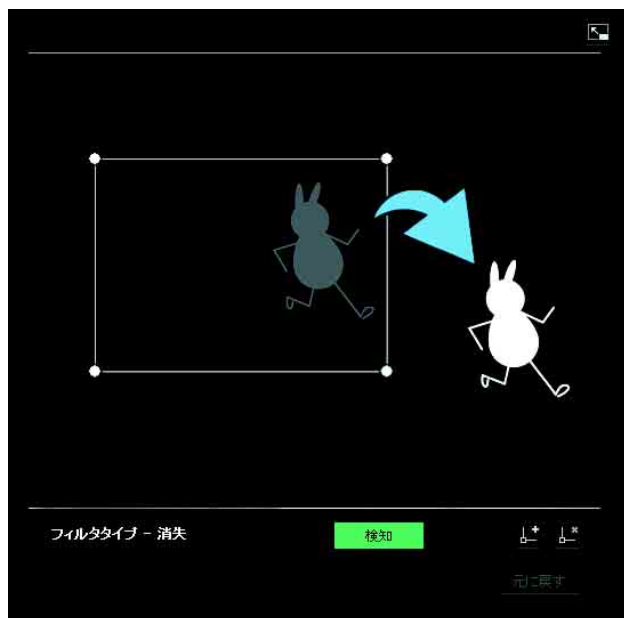
リストボックスから動体の［重心］、［左辺］、［上辺］、［右辺］、［下辺］のいずれかを選択します。

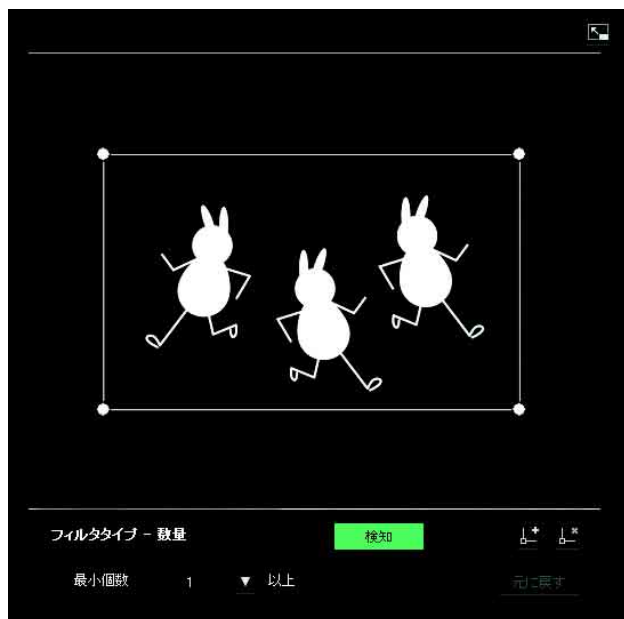
存在

判定領域は、検知領域と同様に移動、頂点の移動、頂点の追加と削除ができます。
指定した存在時間以上オブジェクトが枠の中に存在したときに判定成立となります。

存在時間

リストボックスから存在時間を指定します。

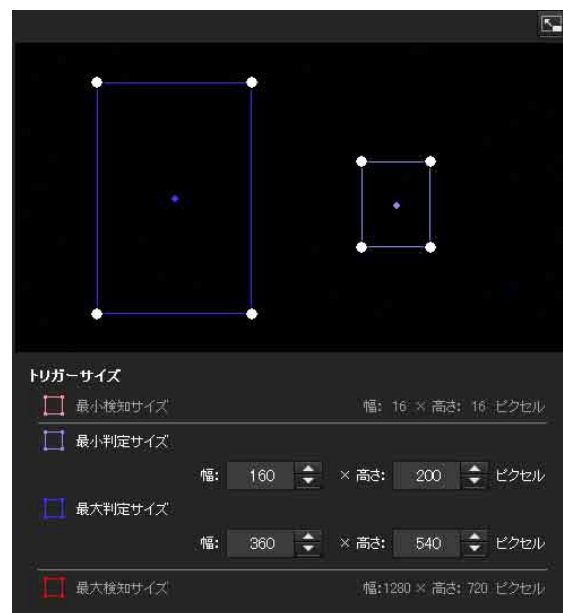
出現

判定領域内でオブジェクトが出現したかどうかを判定基準とします。
判定領域は、検知枠と同様に、移動、頂点の移動、頂点の追加と削除ができます。

消失

判定領域内でオブジェクトが消失したかどうかを判定基準とします。
判定領域は、検知枠と同様に、移動、頂点の移動、頂点の追加と削除ができます。

数量

判定領域内にオブジェクトの数がいくつあるかを判定基準とします。
個数はリストボックスから指定します。
判定領域は、検知枠と同様に、移動、頂点の移動、頂点の追加と削除ができます。

[最小個数]：数量をリストボックスから指定します。

トリガーサイズ

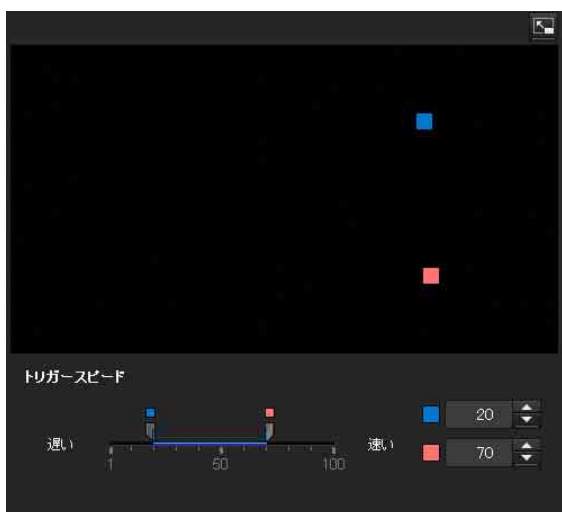
オブジェクトの最小判定サイズと最大判定サイズを指定します。判定サイズの指定は、数値による指定と領域の頂点をドラッグして指定する方法があります。

オブジェクトのサイズの単位はピクセルです。

・領域にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが十字矢印に変化し、その状態でドラッグすると最小判定サイズ領域と最大判定サイズの領域が移動します。
・最小判定サイズの領域または最大判定サイズの領域の頂点にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが ⬌ に変化し、その状態でドラッグすると頂点が移動し、判定サイズを変更できます。

補足

検知設定で設定した最小検知サイズと最大検知サイズも表示されますが、その領域の大きさはこのメニュー内では変更できません。

トリガースピード

判定するオブジェクトのスピードの範囲を最低速度と最高速度で指定します。

・最低速度と最高速度の指定は 100 段階から指定します。
・最低速度を示す青のつまみは最高速度を示す赤のつまみより右には設定できません。
・画面の左右を最低速度と最高速度を示す四角が指定した速度で移動します。

ご注意

この設定値は通過、出現、消失の条件のみで有効です。

全画面表示ボタン

をクリックすると、ActiveX の領域が全画面に表示されます。
もう一度クリックすると、通常表示に戻ります。

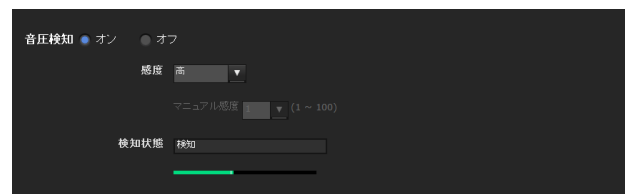
ストレッチバー

をクリックすると、左のメニュー一覧が非表示になり、プレビュー画面が大きく表示されます。
もう一度クリックすると、左のメニュー一覧がもとのように表示されます。

OK ／キャンセル

［OK］をクリックすると、設定中の項目が確定し、カメラに送信されます。
［キャンセル］をクリックすると、設定中の項目が破棄され、現在のカメラ設定で画面がリロードされます。

音圧検知タブ — 音圧検知の機能を設定する

音圧検知では、マイク入力端子から入力された音圧（音の大きさ）の情報にしたがって、大きな音圧を検出したときにアラームを発生させて知らせます。

音圧検知

音圧検知機能を使用する場合には［オン］にしてください。［オン］を選択すると感度を設定することができます。

感度

［低］［高］［マニュアル］から感度を選択することができます。［マニュアル］を選択するとマニュアル感度を設定することができます。

マニュアル感度

1 ～ 100 の中からマニュアル感度を選択することができます。数字が大きくなるにしたがって、感度が高くなります。

検知状態：音圧検知で［オン］が選択されていると、音圧検知タブが表示されている間、検知状態を確認することができます。マイク入力端子から入力された音圧の情報にしたがって、大きな音を検出したとき［検知］と表示され、それ以外のときには［未検知］と表示されます。また、入力された音圧を示すバーが表示され、検知レベルとの比較ができます。

ご注意

・音圧検知を使用する際は、あらかじめ動作テストを行い、正常に動作することを確認してください。
・音圧検知機能では、入力された音圧の統計情報と感度設定によって検知レベルが自動計算されます。したがって、同じ感度設定でも、必ずしも同じ検知レベルにはなりません。
・音圧検知メニュー（タブ）が表示されている間は、入力される音圧の統計情報は更新されません。したがって、この間に入力された音で検知レベルが自動的に変わることはありません。動作テストは、この特徴を利用し、音圧検知メニュー（タブ）が表示された状態で行ってください。
・感度を設定する際は、あらかじめ音圧の正しい統計情報を収集するため、音圧検知メニュー（タブ）を表示する

前に、マイクの位置や周囲の騒音状態などをなるべく通常の使用環境にした状態で、約 3 分間保持してください。
・ 音声ファイル再生中は、音圧検知のアラームが発生しなくなります。
・ オーディオアップロード（コンピューターからの音声受信）中は、音圧検知のアラームが発生しなくなります。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

外部機器と通信する
— PTZ 制御 I/F メニュー

管理者設定メニューの **PTZ 制御 I/F** をクリックすると、PTZ 制御 I/F メニューが表示されます。
このメニューでは、コンピューターからネットワーク経由でカメラに入力されたデータを外部シリアルインターフェースに出力して周辺接続機器をコントロールしたり、逆に周辺接続機器から外部シリアルインターフェースを通じて入力されたデータをネットワーク経由でコンピューターに出力するための設定を行ったりします。
カメラに接続した周辺機器に合わせて設定してください。

規格

RS-232C、RS-485、RS-422 のいずれかを選択します。

終端

RS-485、RS-422 を選択すると有効になり、オン／オフの設定ができます。

カメラ ID

RS-485 を選択した場合は外部機器から指定される ID を設定します。

モード

ネットワーク経由でのデータの送受信を、TCP ポートを使用して行うか、または VISCA プロトコルを用いて本カメラのコントロールを行うかを選択します。

[TCP]：TCP ポートを使用して、外部シリアルインターフェースとのデータの入出力を行う場合に選択します。この方法を使用すると、DOS コマンド「telnet [ホスト名] [ポート番号]」により、シリアル通信ポートのデータ送受信が簡単に確認できます。
[TCP] を選択すると [TCP ポート番号] が入力可能になります。[TCP ポート番号] は TCP ポートに対応するポート番号を入力します。Well-Known ポート番号以外のポート番号（1024 ～ 65535）を設定してください。

[VISCA]：VISCA プロトコルを用いて本カメラのコントロールを行う場合に選択します。

[Pelco-D]：Pelco-D プロトコルを用いて本カメラのコントロールを行う場合に選択します。

ご注意

- VISCA プロトコルを用いて本カメラのシリアルコントロールを行う場合には、接続するコントローラーと通信設定を合わせてご使用ください。
- 本カメラは VISCA 機器のデイジーチェーン接続には対応しておりません。本カメラとコントローラーは 1 対 1 で接続してご使用ください。

通信速度

シリアル接続した周辺機器に対応する通信ボーレートを選択します。
以下のボーレートが選択できます。
38400、19200、9600、4800、2400、1200 (bps)

パリティビット

シリアル接続した周辺機器に対応するパリティを [none]、[odd]、[even] から選択します。

文字長

シリアル接続した周辺機器に対応する文字長を [8]、[7] (bits) から選択します。

ストップビット

シリアル接続した周辺機器に対応するストップビットを [2]、[1] (bits) から選択します。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

ビューアーの構成を設定する — ビューアーメニュー

管理者設定メニューの **ビューアー** をクリックすると、ビューアーメニューが表示されます。
このメニューでは、使用するビューアーの選択と詳細を設定することができます。

レイアウトタブ

ホームページ

アクセス時に表示するビューアーまたはホームページを設定します。

[ActiveX viewer]：アクセス時に ActiveX viewer を表示します。

[Plug-in free viewer]：アクセス時に Plug-in free viewer を表示します。

[カスタム]：独自のホームページを指定します。
本機内蔵のフラッシュメモリーやカメラに装着した CF メモリーカード（別売り）に書き込むことにより、独自のホームページを使用することができます。
本機内蔵のフラッシュメモリーにホームページの HTML ファイルを書き込む場合には、付属の CD-ROM に収録されている SNC toolbox のカスタムホームページ機能を使用します。（118 ページ）
動作確認済みのカードについては、ソニーの相談窓口にお問い合わせください。

カスタムホームページを使用する場合は以下のように設定します。

1 ［カスタム］を選択する。

2 ［パス］の右のテキストボックスに表示する HTML ファイルへのパスを入力する。（半角英数字 64 文字以内）

3 ［メモリーの選択］で、［フラッシュメモリー］、［CF メモリーカード］からホームページが保存されているメモリーを選択する。
［パス］の右に表示されるディレクトリは、選択したメモリーに合わせて変更されます。

ヘッダー

上部に表示されるバーメニューの設定をします
ヘッダーを表示する場合は［オン］、ヘッダーを非表示にする場合は［オフ］を選択します。

補足

［オフ］を選択した場合でも、Web ブラウザのアドレス欄に以下の URL を入力すると、管理者設定メニューを表示できます。
例：本機の IP アドレスが 192.168.0.100 に設定されている場合
http://192.168.0.100/<TAG>/l4/index.html

<TAG> の部分は表示する言語によって以下の値を入力してください。
en：英語
ja：日本語
fr：フランス語
de：ドイツ語
it：イタリア語
es：スペイン語
zh：中国語

ボタンスタイル

［標準］または［シンプル］を選択します。

ロゴ

ロゴ画像を設定する場合は、［参照 ...］をクリックし表示するロゴ画像の URL を指定します。

文字の色、背景色 1、背景色 2

背景色や文字色を指定します。
色の指定方法は、最初に「#」（シャープ）を付けた 6 桁の 16 進数で RGB 値を入力します。
の次の、最初の 2 桁が赤、次の 2 桁が緑、その次の 2 桁が青を表し、それぞれ明るさを 256 段階（00 ～ FF）で指定します。

カメラリスト

カメラリストにカメラを登録することができます。
ビューアー画面で登録したカメラを選択すると登録したカメラの映像を見ることができます。

ご注意

カメラリストは、ホームページとして Plug-in free viewer が選択されているときのみ設定可能です。

オン／オフ

カメラリストを表示する場合は［オン］、非表示にする場合は［オフ］を選択します。

スタイル

カメラリストのスタイルを設定することができます。

背景色

カメラリストの背景色を指定します。色の指定方法は、ヘッダーの場合と同じです。

カメラ登録

カメラリストの番号を指定し、IP アドレス、ポート番号、コメントの情報をカメラごとに設定します。
[Insert]：クリックするとカメラリストに登録されます。
[Modify]：クリックすると選択したカメラリストの編集ができます。
[Delete]：クリックすると選択したカメラリストが削除されます。
[Down]：登録されているカメラの番号を 1 つ下げます。
[Up]：登録されているカメラの番号を 1 つ上げます。

テキスト

ご注意

カメラリストは、ホームページとして Plug-in free viewer が選択されているときのみ設定可能です。

Text1 のテキスト、Text2 のテキスト、Text3 のテキスト

ビューアー画面に表示するテキストを入力します。

Text1 のリンク、Text2 のリンク、Text3 のリンク

テキストにリンク先を指定する場合は、リンク先の URL を指定します。

文字の色、背景色 1、背景色 2

テキストの文字色や背景色を指定します。色の指定方法はヘッダーの場合と同じです。

カメラが選択されたらコメントを表示する

ビューアー画面にコメントを表示する場合に選択します。

モニター

Plug-in free viewer のカメラ映像表示部分の設定をします。

ご注意

カメラリストは、ホームページとして Plug-in free viewer が選択されているときのみ設定可能です。

初期ストリーミング

ストリーミング開始時のカメラ画像の表示方法を設定します。

初期画像サイズ

最初に表示するカメラ画像サイズを設定します。

初期画像コーデック

最初に表示するコーデックモードを設定します。

[映像 1]：ストリーミング開始時に、カメラメニュー内［ビデオコーデック］タブの映像 1 で設定された映像が表示されます。
[映像 2]：ストリーミング開始時に、カメラメニュー内［ビデオコーデック］タブの映像 2 で設定された映像が表示されます。
[映像 3]：ストリーミング開始時に、カメラメニュー内［ビデオコーデック］タブの映像 3 で設定された映像が表示されます。

初期 PTZ 操作

ストリーミング開始時のパン・チルト・ズーム操作のモードを設定します。

[PTZ なし]：ストリーミング開始時に PTZ 操作を行えません。
[エリアズーム]：ストリーミング開始時にエリアズームを行うことができます。
[PTZ 操作バー]：ストリーミング開始時に PTZ 操作バーを表示します。
[ベクトルドラッグ]：ストリーミング開始時にベクトルドラッグを行うことができます。

初期フレームレート

最初に表示するカメラ画像のフレームレートを設定します。

初期画像

最初にカメラ画像表示エリアに何を表示するかを設定します。

[静止画]：起動時にカメラから JPEG の静止画像を取得して表示します。
[任意の画像（URL)]：起動時にお好みの静止画像を URL で指定できます。
[自動再生]：起動すると再生が開始されます。
[なし]：起動時に何も表示しません。
[クリックで再生開始]：「静止画」、「任意の画像」を選択している場合にチェックすると、画像をクリックすることで再生を開始できます。

補足

メニューの表示が［オフ］の場合、［なし］は選択できません。

音声の初期値

ストリーミング開始時の音量の設定をします。［消音］をチェックすると消音状態になります。

ご注意

この設定は、Plug-in free viewer のコントロールバーの［設定］の［ストリーム方法］で［SNC ActiveX viewer］が選択されている場合のみ有効です。

メニューの表示

カメラ画像エリアの下部にある操作ボタンの表示／非表示を設定します。
メニューを表示する場合は［オン］、非表示にする場合は［オフ］を選択します。

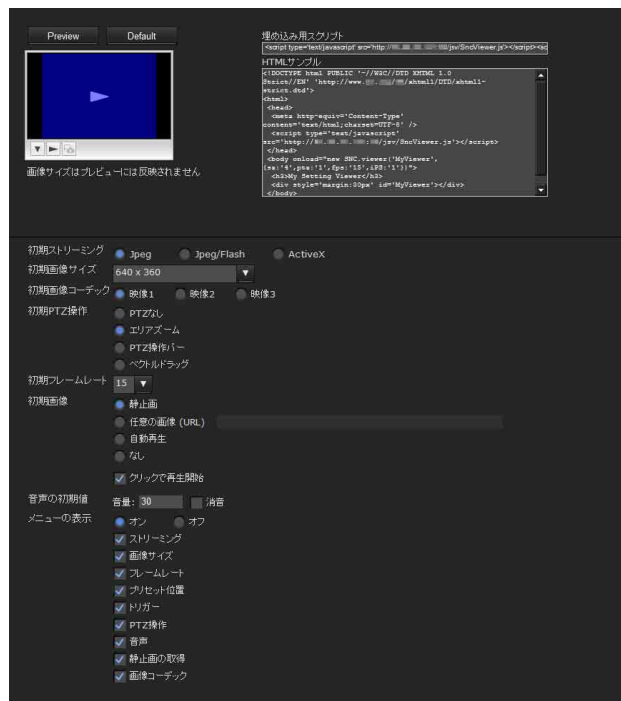
［オン］を選択した場合、次のメニューについて表示の設定が可能です。

[ストリーミング]：チェックすると、ストリーミング方法の設定メニューが表示されます。
[画像サイズ]：チェックすると、画像サイズの設定メニューが表示されます。
[フレームレート]：チェックすると、フレームレートの設定メニューが表示されます。
[プリセット位置]：チェックすると、プリセット位置の設定メニューが表示されます。
[トリガー]：チェックすると、トリガー選択の設定メニューが表示されます。
[PTZ 操作]：チェックすると、PTZ の操作モードの設定メニューが表示されます。
[音声]：チェックすると、ボリュームの設定メニューが表示されます。
[静止画の取得]：チェックすると、静止画の取得ボタンが表示されます。
[初期画像コーデック]：チェックすると、初期画像コーデックの設定メニューが表示されます。

OK ／キャンセル

「各メニューの共通ボタン」（32 ページ）をご覧ください。

HTML 出力タブ

モニターをユーザーが独自に利用する場合に、このタブを使って HTML とスクリプトのサンプルソースを出力することができます。
設定の詳細については、レイアウトタブの「モニターの設定」をご覧ください。

モニター

プレビューを表示します。
[Preview]：モニターに現在の設定でプレビューを表示します。
[Default]：設定を、ビューアーメニューのレイアウトタブで設定した値に戻します。

ご注意

画像サイズはプレビュー画面には反映されません。

埋め込み用スクリプト

スクリプト用サンプルソースが表示されます。

HTML サンプル

HTML 用サンプルソースが表示されます。

その他

この章では、付属の CD-ROM に収録されているアプリケーションソフトウェアやコマンド類の使いかたを説明します。

SNC toolbox を使う

ここでは、SNC toolbox のネットワーク以外の機能を説明します。

SNC toolbox のインストールおよびカメラへの IP アドレスの割り当て、ネットワーク設定のしかたは、「準備」の（「カメラに IP アドレスを割り当てる」7 ページ）をご覧ください。

ご注意

- お使いのコンピューターにパーソナルファイアウォールソフトウェアや、アンチウイルスソフトウェアなどを使用している場合、SNC toolbox が正しく動作しないことがあります。このような場合は、該当のソフトウェアを無効にするか、または「ARP コマンドを使ってカメラに IP アドレスを割り当てる」（131 ページ）などの別の方法で IP アドレスを割り当ててください。
- Windows XP Service Pack 2 以降または Windows Vista をご利用の場合は、「Windows ファイアウォール機能」を［無効］にしないと SNC toolbox が正常に動作しません。設定のしかたは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（10 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（12 ページ）をご覧ください。
- 中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されていません。

SNC toolbox プログラムを起動する

Windows の［スタート］メニューから［プログラム］、［SNC toolbox］、［SNC toolbox］の順に選択します。
SNC toolbox が起動します。
メイン画面が表示され、SNC toolbox がローカルネットワーク上に接続されているカメラを検出してリストを表示します。

Windows Vista をご利用の場合、起動時に「ユーザーアカウント制御 （認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています）」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「許可」をクリックしてください。

SNC toolbox の使いかた

メニューバー
ファンクションボタン
デバイスツリー表示
デバイスリスト
ビューボタン

メニューバー

すべての機能がここから選択できます。

ファイル (F) メニュー

インポート：デバイスリスト（CSV 形式）のファイルを読み込みます。
エクスポート：デバイスリストを CSV 形式のファイルにして出力します。
閉じる：SNC toolbox を終了します。

編集 (E) メニュー

カット：デバイスまたはフォルダーを切り取ります。
コピー：デバイスまたはフォルダーをコピーします。
ペースト：デバイスまたはフォルダーを貼り付けます。
すべて選択：デバイスリスト内のデバイスをすべて選択します。
フォルダの追加：フォルダーを作成します。
登録デバイスの追加：手動でデバイスを登録します。
登録デバイスの修正：デバイス情報を編集します。
クリア：1 つのフォルダーからデバイスをはずします
削除：デバイスまたはフォルダーを削除します。

表示 (V) メニュー

ステータスバー：下部のステータス表示／非表示を切り換えます。
一覧：デバイスの詳細情報を表示します。
静止画（小）：小さいサムネイル付きでデバイスの詳細情報を表示します
静止画（大）：大きいサムネイルでデバイスを一覧表示します。

カラムの設定：リストに表示する項目を設定する画面を表示します。

ツール (T) メニュー

検索：デバイスの再検索を行います。
ログイン設定：デバイスのユーザー名とパスワード管理の画面を表示します。
ネットワーク設定：デバイスのアドレス設定変更の画面を表示します。
デバイス設定：デバイスの設定画面を表示します。
プライバシーマスキング：プライバシーマスキング画面を表示します。
パノラマパネル：パノラマ作成画面を表示します。
カスタムホームページ：カスタムホームページ画面を表示します。
ファームウェア　アップグレード：ファームウェア アップグレード画面を表示します。
デバイス初期化：
　再起動：デバイスを再起動します。
　工場出荷：工場出荷状態に初期化します。
設定データのバックアップ：設定データをコンピューターにバックアップします。
デバイスのホームページ：デバイスに接続します。
デバイスログ：
　システムログ：デバイスのシステムログを取得します。
　アクセスログ：デバイスのアクセスログを取得します。
ツールログ：SNC toolbox のログを取得します。
オプション：SNC toolbox の設定変更の画面を表示します。

タスク (K) メニュー

タスクリスト：タスクリスト画面を表示します。
タスクの追加：タスクウィザード画面を表示します。
タスクの修正：タスクの編集画面を表示します。
タスクの削除：タスクを削除します。

ヘルプ (H) メニュー

バージョン：SNC toolbox のバージョン情報を表示します。

ファンクションボタン

リストを更新したりダイアログを表示させたりするときに使います。

検索
検索結果のデバイスリストを更新します。

アカウント
デバイスごとに管理者ユーザーを設定します。

ネットワーク
［ネットワーク設定］ダイアログを表示します。

マスキング
［プライバシーマスキング］ダイアログを表示します。

パノラマ
［パノラマ作成］ダイアログを表示します。

カスタムホームページ
［カスタムホームページ］ダイアログを表示します。

デバイス設定
デバイスの設定画面を表示します。

タスク
［タスクリスト］ダイアログを表示します。

デバイスツリー表示

フォルダーのカスタマイズをすることができます。また、マイデバイスの登録状況をツリー形式で表示することができます。

検索結果フォルダー

このフォルダーを選択すると、デバイスリストに、起動時または［検索］によって検索された同一セグメント内のデバイスが表示されます。

エラーフォルダー

このフォルダーを選択すると、デバイスリストに、マイデバイスフォルダーに登録したデバイスに接続できない時に、接続できないデバイスが表示されます。
また、登録しているデバイスがネットワーク上で見つからなかった場合にこのフォルダーに登録されます。

マイデバイスフォルダー

このフォルダーを選択すると、デバイスリストに、検索結果フォルダーまたは手動により登録されたデバイスが表示されます。

デバイスリスト

デバイスツリー表示で選択したフォルダーに登録されたデバイスが一覧表示されます。

デバイス名

個別に設定したデバイスの名称を表示します。

状態（エラー、マイデバイスフォルダーのみ）
現在の接続状況が確認できます。

MAC アドレス
デバイスの MAC アドレスが確認できます。

デバイスアドレス
デバイスの IP アドレスが確認できます。

ポート番号
デバイスのポート番号が確認できます。

DHCP/ 固定 IP
デバイスの IP アドレスが DHCP と固定 IP のどちらなのかを表示します。

モデル名
機種名を表示します。

シリアル
シリアル番号を表示します。

ソフトウェアバージョン
ファームウェアのバージョンを表示します。

管理者名
管理者ユーザー名を表示します。

補足

SSL 通信が行われているカメラは IP アドレスの左側に が表示されます。
中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されていません。

ビューボタン

デバイスリストの表示形式の切り換えができます。（113 ページ）

マイデバイスへ登録する

デバイスツリーには、初期値として［検索結果］、［エラー］、［マイデバイス］の 3 つのフォルダーがあります。
［検索結果］と［エラー］の 2 つのフォルダーは、固定され、編集やフォルダー名の変更はできません。
［マイデバイス］フォルダーは、フォルダー名の変更やフォルダーの追加・削除・移動をすることができます。

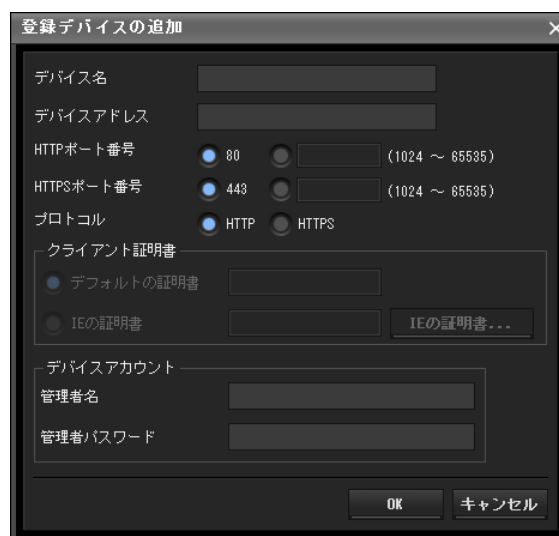
検索結果フォルダー
検索により検出したデバイスを表示します。

エラーフォルダー
接続に失敗したデバイスを表示します。

マイデバイスフォルダー
デバイスを任意のフォルダーで分類、管理することができます。

フォルダーを追加する

1 フォルダーを追加したい親となるフォルダーを選択する。

2 マウスを右クリックし、表示されるメニューから［フォルダの追加］を選択する。
フォルダーが追加されるので任意のフォルダー名を入力してください。

デバイスを登録する

デバイスの登録のしかたには、以下の方法があります。
・「登録デバイスの追加」ダイアログで登録する
・ ドラッグアンドドロップで登録する
・ コピーアンドペーストで登録する

「登録デバイスの追加」ダイアログによる登録

1 デバイスを登録するフォルダーを選択する。

2 マウスを右クリックし、表示されるメニューから［登録デバイスの追加］を選択する。
「登録デバイスの追加」ダイアログが表示されます。

3 以下の項目を入力する。
デバイス名：任意のデバイス名を入力します。
デバイスアドレス：登録するデバイスのアドレスを入力します。

HTTP ポート番号：通常は 80 を選択します。80 以外を設定するときは、テキストボックスを選択し、ポート番号を入力してください。
HTTPS ポート番号：通常は、443 を選択します。443 以外を設定するときは、テキストボックスを選択し、ポート番号を入力してください。
デバイスアカウント：デバイスにアクセスする管理者のユーザー名を［管理者名］欄にパスワードを［管理者パスワード］欄に入力してください。

4　［OK］をクリックして、登録する。

ドラッグアンドドロップによる登録

検索結果フォルダーのデバイス一覧から登録したい機器を選択し、登録したいフォルダーにドラッグアンドドロップすると、デバイスが追加されます。

コピーアンドペーストによる登録

検索結果フォルダーのデバイス一覧から登録したい機器を選択し、マウスを右クリックし表示されるメニューから［コピー］を選択（または［編集］メニューから［コピー］を選択）します。つぎに、登録したいフォルダーを選択し、マウスを右クリックし表示されるメニューから［ペースト］を選択します。

デバイス／フォルダーの名前を変更する

名前を変更したいフォルダーまたはデバイスを選択し、マウスを右クリックし表示されるメニューから［名前の変更］を選択すると、デバイス／フォルダー名が反転状態になります。その状態で新しい名前を入力してください。

デバイス／フォルダーを削除する

デバイス一覧またはデバイスツリーから削除したいデバイス／フォルダーを選択し、マウスを右クリックし表示されるメニューから［削除］を選択（または［編集］メニューから［削除］を選択）します。

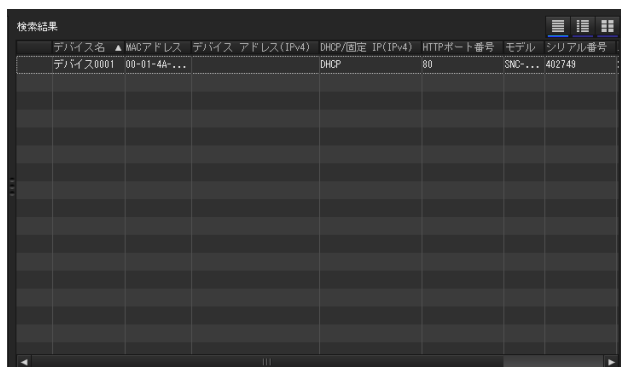
デバイス／フォルダーを移動する

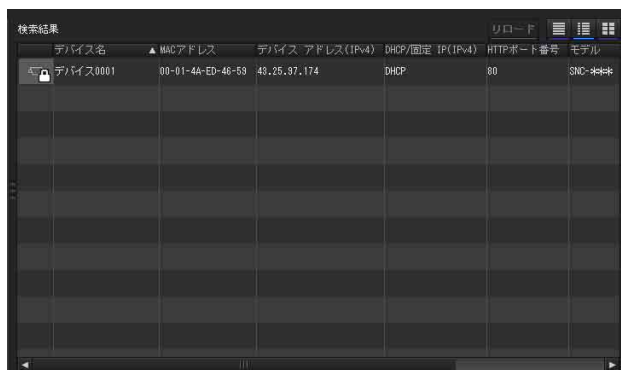
以下のいずれかの方法が可能です。

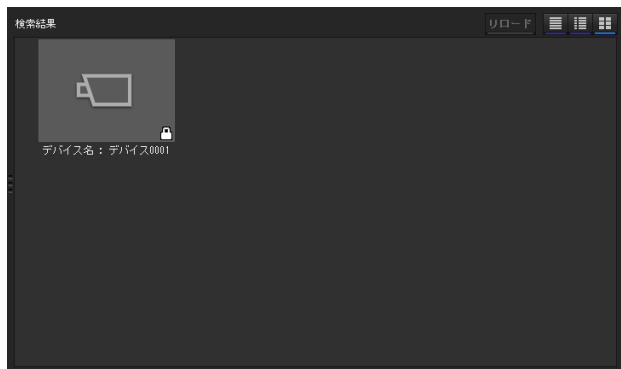
・デバイス一覧／デバイスツリーから移動したい機器を選択し、移動したいフォルダーにドラッグアンドドロップすると、デバイスまたはフォルダーが移動します。
・デバイス一覧／デバイスツリーから移動したい機器を選択し、マウスを右クリックし表示されるメニューから［カット］を選択（または［編集］メニューから［カット］を選択）します。つぎに、移動したいフォルダーを選択し、［ペースト］を選択します。

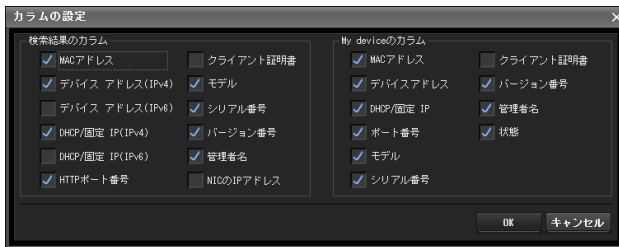
デバイス一覧の表示方法を変更する

詳細表示にする

［表示］メニューから［一覧］を選択するか、をクリックすると詳細表示になります。

サムネイル付きの詳細表示にする

［表示］メニューから［静止画（小）］を選択するか、をクリックするとサムネイル付きの詳細表示になります。

大きいサムネイルの表示にする

［表示］メニューから［静止画（大）］を選択するか、をクリックすると大きいサムネイルの表示になります。

リストに表示する項目を変更する

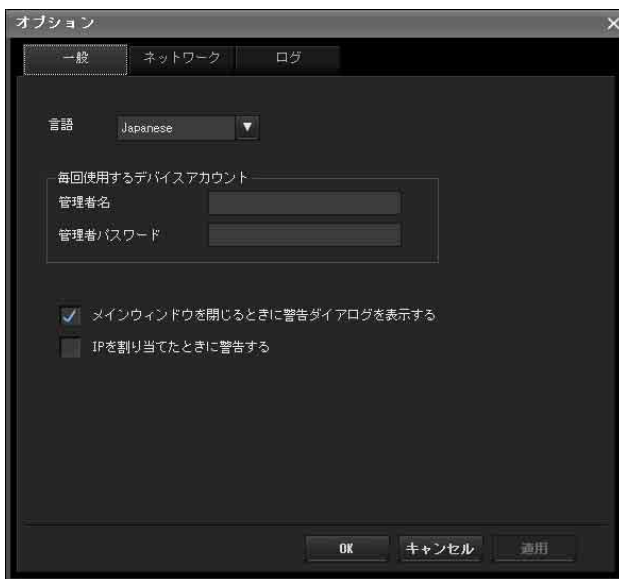
［表示］メニューから［カラムの設定］を選択すると、「カラムの設定」ダイアログが表示されます。

表示したい項目にチェックすると表示、チェックをはずすと非表示になります。
設定変更後に［OK］をクリックすると、設定がリストに反映され、メイン画面に戻ります。

サムネイル画像を更新する

サムネイルを表示させ更新したいカメラを選択し、［リロード］をクリックすると現在のカメラの映像をサムネイルとして表示します。

SNC toolbox のオプションを設定する

［ツール］メニューから［オプション］を選択すると、「オプション」ダイアログが表示されます。このダイアログは、［一般］、［ネットワーク］、［ログ］の３つのタブで構成されます。

一般タブ

言語

言語の設定をします。

毎回使用するデバイスアカウント

デバイスごとに、アクセスする管理者のユーザー名とパスワードの初期値を設定します。

［メインウィンドウを閉じるときに警告ダイアログを表示する］：警告メッセージを表示する場合に選択します。
［IP を割り当てたときに警告する］：警告メッセージを表示する場合に選択します。

ネットワークタブ

HTTP プロキシと FTP プロキシの設定をします。
HTTP プロキシを使用する場合は、［HTTP プロキシを使用する］をチェックします。
FTP プロキシを使用する場合は、［FTP プロキシを使用する］をチェックします。
プロキシサーバーを自動検出する場合は、［自動検知］を［オン］にしてください。
自動検出しない場合は、［自動検知］を［オフ］にし、プロキシサーバーアドレスとプロキシサーバーポート番号を入力してください。

IP 設定

IPv4 のみ、IPv6・IPv4 の併用のいずれかを選択します。

SSL 設定

SSL の設定を行います。
［毎回使用するクライアント証明書］：使用するクライアント証明書を入力します。
［スケジュールされたタスクかメインウィンドウでの SSL エラーの処理方法］：［続ける］または［キャンセル］を選択します。
［デバイスの SSL 機能が SSL 接続のみの場合、HTTP プロトコルから HTTPS プロトコルへ自動的に接続する］：必要に応じてチェックしてください。

ご注意

・SSL の設定を変更したときは、SNC toolbox を再起動してください。
・中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されていません。

ログタブ

一番古いログファイルを上書きする

ログファイルのサイズを設定する場合は、［有効］をチェックし、ファイルサイズの空き容量の最低限度を指定します。

ログ出力フォルダ

［参照］をクリックするとフォルダー選択ダイアログが表示されます。ログの保存先フォルダーを指定します。

プライバシーマスキングを使う ― カメラ映像にマスクをかける

SNC toolbox のプライバシーマスキング機能を使うと、配信される映像の任意の場所にプライバシーマスクをかけて映像を隠すことができます。

1 デバイスリストでプライバシーマスクを設定するカメラを選択する。

2 ［マスキング］をクリックする。

プライバシーマスキングの使いかた

プライバシーマスキングは、プライバシーマスク位置を設定するプライバシーマスキング 画面で構成されています。

［マスキング］をクリックするとプライバシーマスキング画面が表示されます。

プライバシーマスキング画面

ビューアー

接続したカメラのライブ映像が表示されます。このエリア上でプライバシーマスク位置を指定します。
映像中の任意の点をクリックすると、クリックしたところが映像の中心になるようにカメラが移動します。

パノラマ画像エリア

付属のパノラマ作成で作成したパノラマ画像が表示されます。
パノラマ画像上に、設定されているプライバシーマスク位置が番号で表示されます。
任意の点をクリックすると、クリックした場所にカメラが移動します。

ご注意

パノラマ画像を作成していない場合、デフォルト画像が表示されます。

PTZ コントローラー

カメラのパン、チルト、ズーム操作を行うことができます。

パン、チルト操作

移動したい方向の矢印をクリックします。矢印を押し続けると連続的にカメラの向きが移動します。

ズーム操作

Wide をクリックするとズームアウトを、Tele をクリックするとズームインをします。ボタンを押している間ズーム動作が続きます。
現在のズーム位置はズームバーに表示されています。左端が Wide 端で右端が Tele 端となります。
W をクリックすると Wide 端までズーム移動を行います。
T をクリックすると Tele 端までズーム移動を行います。

プライバシーマスク設定欄

プライバシーマスクの登録、呼び出し、消去ができます。設定できるプライバシーマスクは全部で 32 か所です。また、プライバシーマスクの色を設定することもできます。

[セット]：ビューアー上で指定したエリアをプライバシーマスク領域として設定します。
［セット］をクリックすると、ビューアー上にプライバシーマスクが反映されます。［色］リストボックスで選択されている色がプライバシーマスクの色として設定されます。

ご注意

マスク範囲が画面下端に達した場合、画面下端の背景が見える場合があります。

[呼出し]：クリックすると、プライバシーマスクが設定されている位置にカメラを向けます。

補足

プライバシーマスクが設定されている位置は、パノラマ画像エリア上に番号で表示されています。

[削除]：クリックすると、設定されているプライバシーマスクを削除します。

色

プライバシーマスクの色を指定します。この設定はすべてのプライバシーマスクに共通です。
指定できる色は以下のようになります。
[黒]、[灰 1]、[灰 2]、[灰 3]、[灰 4]、[灰 5]、[灰 6]、[白]、[赤]、[緑]、[青]、[シアン]、[黄]、[マゼンタ]

全て削除

クリックすると、設定されているプライバシーマスクをすべて、削除します。

プライバシーマスクを設定する

以下の手順で、任意の場所にプライバシーマスクを設定することができます。

1 ビューアー上でマウスをドラッグ操作して、プライバシーマスクの範囲を設定する。

2 ［色］リストボックスからマスクの色を選択する。

ご注意

マスクの色はすべてのマスクに共通です。最後に選択した色が設定されます。

3 プライバシーマスク設定欄から登録する番号を選び、［セット］をクリックする。
ビューアー上にマスクが反映されます。

ご注意

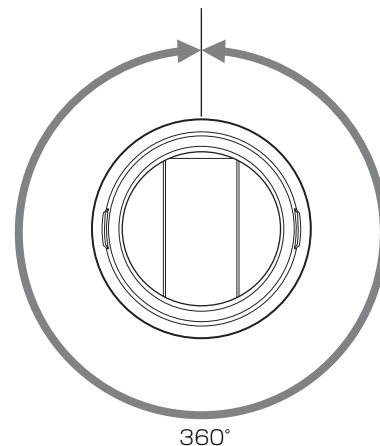
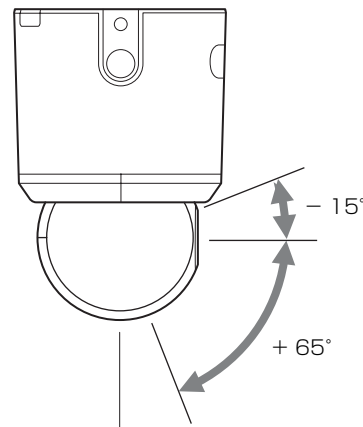
チルト角度が＋ 65°を超えている場合、［セット］をクリックしても、マスクが設定できずに反映されません。

プライバシーマスクの設定範囲

本機のプライバシーマスク機能は、下記のパン・チルト範囲で設定可能です。

パン角度：制限なし

チルト角度： − 15°から＋ 65°

ご注意

プライバシーマスクの範囲は、カメラ映像の中心部から指定した矩形となります。したがって、パン・チルト動

作の端点付近ではプライバシーマスクを設定できない場所もあります。

パノラマ作成を使う — パノラマ画像を作成する

付属の SNC toolbox のパノラマ作成機能を使うとメインビューアーで使用するパノラマ画像を作成することができます。
このパノラマ画像を使うことにより、メインビューアーで見たい場所をクリックするだけでカメラを移動させることができます。

パノラマ作成を起動する

1 デバイスリストでパノラマ画像を作成するカメラを選択する。

2 ［パノラマ］をクリックする。
パノラマ作成画面が表示されます。

パノラマ作成の使いかた

ビューアー

パノラマ作成を行うと、上部のビューアーにパノラマ画像が表示されます。

パンチルト制限

パノラマ画像上でカメラの可動範囲を設定します。
マウスをドラッグして任意の矩形を選択すると、カメラの可動範囲が矩形内に制限されます。作成した矩形を拡大、縮小、移動することもできます。一度作成した矩形を解除するときは、マウスを右クリックまたは、パンチルト制限のチェックをはずしてください。。

ご注意

ズーム倍率を上げると、パノラマ画像の端部分は映りにくくなります。

作成

クリックするとパノラマ画像（360°の全体画像）の撮影を開始します。

補足

・パノラマ画像には、マップビューとアークティックビューの 2 つの形式があります。
・パノラマ画像撮影時は、カメラ設定の露出（AE）設定値、ホワイトバランス（WB）設定値は固定になります。あらかじめ、AE と WB をオート設定で基準となる映像にカメラを向けていると、綺麗なパノラマ画像を作成することができます。

開く

パノラマ画像でなく、あらかじめ準備したファイル（Bitmap 形式、JPEG 形式）を使うとき、クリックするとファイルを選択できます。

ご注意

・設定できるのは、マップビューのみです。
・ファイルの画サイズは、横 320 ピクセル、縦 90 ピクセルで作成してください。それ以外のサイズは使用できません。

保存

パノラマ画像をファイルに保存することができます。

ご注意

保存されるは、マップビューのパノラマ画像のみです。

送信

パノラマ画像を JPEG ファイルにしてカメラに転送します。
マップビューとアークティックビューの両方のパノラマ画像がカメラに転送されます。

パノラマ画像の撮影と送信

1 ［作成］をクリックして撮影を開始する。
パノラマ画像が作成されます。

ご注意

撮影中はカメラの設定や移動などを行わないでください。

2 マップビューのパノラマ画像上でマウスをドラッグして矩形を作成し、カメラの可動範囲を指定する。
矩形を作成した場合、パノラマ画像をカメラに保存すると自動的にカメラの可動範囲が制限されます。

3 ［送信］をクリックして、パノラマ画像をカメラに送信する。

以上の操作で、パノラマ画像がカメラに保存されます。保存されたパノラマ画像はメインビューアーのパン・チルト制御を行うときに使用することができます。

任意の画像をカメラに保存する

カメラで撮影するパノラマ画像だけでなく、あらかじめ用意した画像をカメラに保存することもできます。
準備する画像には以下の制限事項があります。
・JPEG 形式または Bitmap 形式であること。
・画サイズは、横 320 ピクセル、縦 90 ピクセルであること。
上記の条件に当てはまらない場合はご利用できません。

1 ［開く］をクリックする。
ファイルダイアログが表示されます。

2 準備した画像を選択する。

3 パノラマ画像上でマウスをドラッグして矩形を作成し、カメラの可動範囲を指定する。
矩形を作成した場合、パノラマ画像をカメラに保存すると自動的にカメラの可動範囲が制限されます。

4 ［送信］をクリックして、パノラマ画像をカメラに送信する。

以上の操作で、画像がカメラに保存されます。保存された画像はメインビューアーのパン・チルト制御を行うときに使用することができます。

補足

パノラマ画像は、パノラマ作成で撮影した画像を加工して作る静止画です。カメラを移動したり、カメラの周りのレイアウトを変えたりしたときは、パノラマ画像を作成し直してください。

カスタムホームページを使う — 独自のホームページを設定する

SNC toolbox のカスタムホームページ機能を使うことにより、お客様が作成したホームページをカメラに搭載して閲覧することができます。

ホームページ作成上のご注意

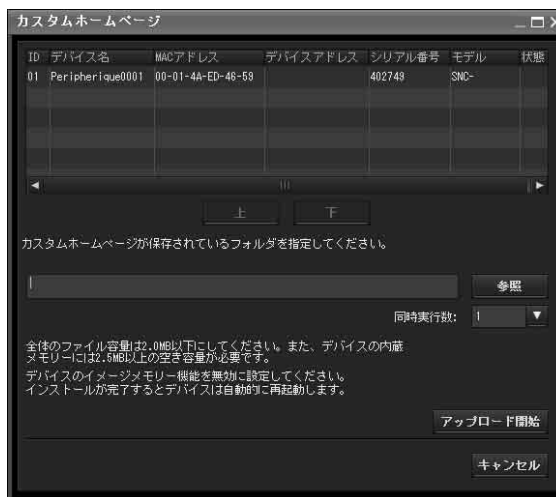
ホームページを作成する際には以下の点に注意してください。
・ファイル名の長さは拡張子まで含めて 24 文字以内にしてください。
・全体のファイル容量は 2.0 MB 以内にしてください。
・作成したホームページを閲覧するには、ビューアーメニューのレイアウトタブの［ホームページ］で設定してください。

カスタムホームページでホームページをカメラにアップロードする

1 デバイスリストからアップロードする機器を選択する。
複数の機器を同時に選択することもできます。

2 ［カスタムホームページ］をクリックする。
カスタムホームページ画面が表示されます。
注意事項をよく読んでください。

ご注意

お使いになるプロキシサーバーによっては、カメラと正しく通信できない場合があります。その場合は、ローカルネットワーク上にカメラを接続して、プロキシサーバーを使わずにカスタムホームページを実行してください。

3 独自に作成したホームページが保存されているフォルダーのパスを入力する。

4 ［アップロード開始］をクリックする。
ホームページファイルのカメラへのアップロードが始まります。

5 ［キャンセル］をクリックしてカスタムホームページを終了する。

ファームウェアアップグレードを使う

SNC toolbox のファームウェアアップグレード機能を使うとデバイスのファームウェアを更新することができます。

ファームアップグレード画面を表示する

1 デバイスリストでファームウェアアップグレードをする機器を選択する。
複数の機器を同時に選択することもできます。

2 マウスを右クリックして表示されるメニューから［ファームウェアアップグレード］をクリックする。
ファームウェアアップグレード画面が表示されます。

補足

ファームウェアアップグレード画面は以下の方法で表示することもできます。

・［ツール］メニューから［ファームウェアアップグレード］を選択する

端末一覧

アップグレードをする機器を選択します。
アップデート中にはプログレスバーが表示されます。
ステータス欄には、ステータスが表示されます。

モジュール一覧

モジュール一覧からアップデートを行うモデルの右側の［参照］ボタンをクリックするとダイアログが表示されます。ダイアログから対象の SVU ファイルを選択します。
1 つのモデルに対して 1 つのファイルを選ぶことができます。

アップデートする

1 ［上］、［下］でアップデートを実行するデバイスの順番を設定する。

2 ［参照］をクリックし、それぞれのモデルのアップグレードファイルを選択する。

3 ［同時実行数］で何台のデバイスのアップグレードを行うのか選択する。

4 カメラの設定をバックアップする場合は、［設定をバックアップ］をチェックする。

5 ［アップグレード開始］をクリックする。
アップグレードが始まります。

ご注意

・アップグレードを中止する場合は、［アップグレード中止］をクリックしてください。
デバイスを保護するために、アップグレードし始めたいくつかのデバイスは、アップグレードが終了するまでアップグレードを中止することができません。

・デバイスがアップグレード後に再起動するまで電源を切らないでください。

スケジュールタスクを使う

時間または間隔を指定して、デバイス設定を変更させたり、ファームウェアアップグレードを実行したりことができます。
［タスク］をクリックすると実行予定のタスクリストが表示されます。

タスクリスト

実行予定のタスク一覧が表示されます。

追加

タスクウィザードを表示します。

修正
タスクの編集ができます。

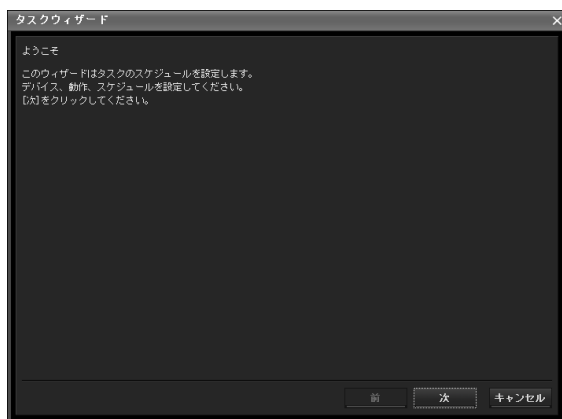
削除
タスクを削除できます。

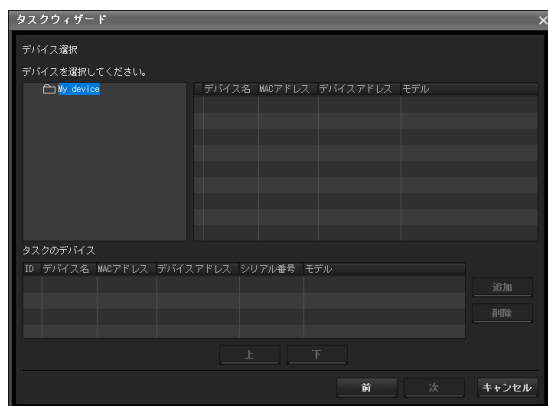
開始
タスクを予約状態にします。

停止
タスクの予約状態を停止させることができます。

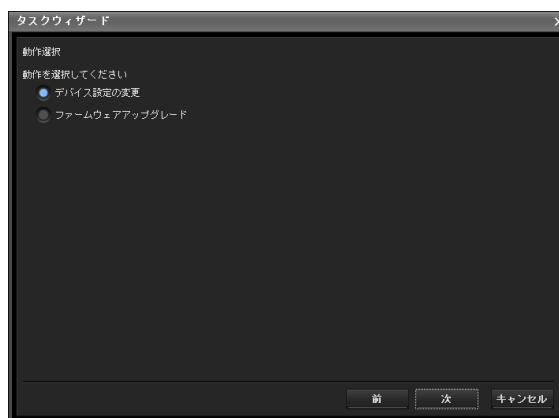
キャンセル
タスクリストを閉じます。

タスクを作成する

1 ［追加］をクリックする。
［タスクウィザード］が表示されます。

2 ［次］をクリックする。

3 タスクを設定するデバイスを選択する
マイデバイスに登録したデバイスの一覧が表示されます。タスクを設定したいデバイスをマイデバイスリストから選択してタスクのデバイスリストに登録してください。

［マイデバイス］：マイデバイスに登録したカメラの一覧表示
［タスクのデバイス］：タスクを実行させるデバイスの一覧表示
［追加］：タスクのデバイスにデバイスを登録する。
［削除］：タスクのデバイスからデバイスをはずす。
［上］［下］：タスクのデバイス内のデバイスの順序を変更する。

4 ［次］をクリックする。

5 タスクの動作を選択する。
［デバイス設定の変更］か［ファームウェアアップグレード］のどちらかを選択してください。

6 ［次］をクリックする。

［デバイス設定の変更］の場合
変更させたい値に設定してください。
値の変更については、「デバイス設定をする」（121 ページ）をご覧ください。
［次］をクリックすると、設定変更の確認画面が表示されます。内容が正しいか確認してください。修正が必要な場合は、［前］をクリックして前の画面に戻り、やり直してください。

［ファームウェアアップグレード］の場合
アップグレードさせたいデバイスのファームを設定してください。
ファームウェアの設定については、「ファームウェアアップグレードを使う」（119 ページ）をご覧ください。

7 ［次］をクリックする。

8 スケジュールを設定する。

タスク名
タスクに名前を付けます。

パターンの設定
動作間隔を決めます。
[1 回]：一度だけ動作させます。
[時間]：1 時間単位で動作頻度を指定します。（設定可能値：1 ～ 99）
[日]：1 日単位で動作頻度を指定します。（設定可能値：1 ～ 99）
[週]：1 週単位と曜日で動作頻度を指定します。（設定可能値：1 ～ 99）

期間
開始と終了日時を指定します。
[開始]：開始日を選択します。
[実行時間]：開始時刻を設定します。
[終了日未定]：終了期間を設定しません。
[反復回数]：動作回数を指定します。
[終了日]：終了日を指定します。

9 ［次］をクリックする。
タスクの設定の最終確認画面が表示されるので確認してください。
修正が必要な場合は、［前］をクリックして前の画面に戻り、やり直してください。

10 ［終了］をクリックする。

デバイス設定をする

デバイス設定画面でデバイスの詳細設定を行うことができます。
デバイスリストでデバイスを選択し（複数選択可）、［ツール］メニューから［デバイス設定］を選択するか、機器選択画面でマウスを右クリックし表示されるメニューから［デバイス設定］をクリックすると、デバイス設定画面が表示されます。

画面例

設定ツリー
すべての設定はカテゴリに分類されています。+ をクリックするとカテゴリ内のサブカテゴリが表示されます。－をクリックするとサブカテゴリが非表示になります。
サブカテゴリを選択すると画面の右側に設定項目が表示されます。

項目
設定項目が表示されます。行を選択するとその値の変更ができるようになります。

値
項目の値を表示します。選択または入力すると値の変更ができます。

説明
設定を行うための値の範囲、補足説明を表示します。

OK
設定を適用し、デバイス設定画面を閉じます。SNC toolbox のメイン画面が表示されます。

キャンセル
設定を変更せずにデバイス設定画面を閉じます。SNC toolbox のメイン画面が表示されます。

適用
設定を適用します。

各設定について

それぞれの設定方法は、「カメラの設定」の各ページを参照してください。

設定項目		参照する「カメラの設定」のページ
システム		「システム設定を行う — システムメニュー」（34 ページ）
	システム	「システムタブ」（34 ページ）
	日付	「日付／時刻タブ」（35 ページ）
	スーパーインポーズ	「スーパーインポーズタブ」（37 ページ）
	設置	「設置タブ」（38 ページ）
	初期化	「初期化タブ」（39 ページ）
デバイス		「カメラ映像や音声の設定を行う — カメラメニュー」（41 ページ）
	共通	「共通タブ」（41 ページ）
	画像	「画像タブ」（42 ページ）
	デイ／ナイト	「デイ／ナイトタブ」（45 ページ）
	ビデオコーデック	「ビデオコーデックタブ」（46 ページ）
	ストリーミング	「ストリーミングタブ」（48 ページ）
ネットワーク		「ネットワークを設定する — ネットワークメニュー」（50 ページ）
	ネットワーク	「ネットワークタブ」（50 ページ）
	ワイヤレス	「ワイヤレスタブ — ワイヤレス接続の設定を行う」（51 ページ）
	QoS	「QoS タブ」（55 ページ）
	IP アドレス通知	「IP アドレス通知タブ — IP アドレス通知を行う」（56 ページ）
SSL		「SSL 機能の設定を行う — SSL メニュー」（59 ページ）
	設定	「SSL タブ」（59 ページ）
	CA 証明書	「CA 証明書タブ — クライアント認証に使用する CA 証明書を追加する」（61 ページ）
802.1X		「802.1X 認証機能を使用する — 802.1X メニュー」（64 ページ）
	共通	「共通タブ — 802.1X 認証機能の基本設定を行う」（64 ページ）
	クライアント証明書	「クライアント証明書タブ」（65 ページ）
	CA 証明書	「CA 証明書タブ」（66 ページ）
ユーザー		「ユーザー設定をする — ユーザーメニュー」（70 ページ）
セキュリティ		「セキュリティ設定をする — セキュリティメニュー」（71 ページ）
プリセット位置		「カメラの位置や動作を記憶する — プリセット位置メニュー」（72 ページ）
	ツアー（ポジション）	「プリセットツアータブ — プリセットツアー動作を設定する」（74 ページ）
	ツアー（シャドウ）	「シャドウツアータブ — シャドウツアーを設定する」（75 ページ）
メール（SMTP）		「メールに画像を添付して送る — メール（SMTP）メニュー」（76 ページ）
	共通	「共通タブ — メール（SMTP）機能の基本設定をする」（76 ページ）
	アラーム送信	「アラーム送信タブ — アラーム検出時のメール送信の設定をする」（77 ページ）
	定期送信	「定期送信タブ — 定期的なメール送信の設定をする」（78 ページ）
	異常送信	「異常送信タブ — 異常状態によるメール送信の設定をする」（79 ページ）
FTP クライアント		「FTP サーバーへ画像を送信する — FTP クライアントメニュー」（80 ページ）
	共通	「共通タブ — FTP クライアント機能の基本設定をする」（80 ページ）
	アラーム送信	「アラーム送信タブ — アラーム検出時の FTP クライアント動作を設定する」（80 ページ）
	定期送信	「定期送信タブ — 定期的な FTP クライアント動作を設定する」（81 ページ）
イメージメモリー		「画像を記録する — イメージメモリーメニュー」（83 ページ）
	共通	「共通タブ — イメージメモリー機能の基本設定をする」（83 ページ）
	アラーム	「アラームタブ — アラーム検出時のイメージメモリー機能の設定をする」（85 ページ）
	定期送信	「定期設定タブ — 定期的な記録の設定をする」（86 ページ）
FTP サーバー		「カメラから画像をダウンロードする — FTP サーバーメニュー」（87 ページ）
アラーム出力		「アラーム出力を設定する — アラーム出力メニュー」（90 ページ）
	アラーム出力 1	「アラーム出力 1、2 タブ」（90 ページ）
	アラーム出力 2	
音声ファイル再生		「アラーム検出時に音声を出力する — 音声ファイル再生メニュー」（92 ページ）
	音声ファイル再生 1	「音声ファイル再生 1、2、3 タブ」（92 ページ）
	音声ファイル再生 2	
	音声ファイル再生 3	
アラームバッファ		「アラームバッファを設定する — アラームバッファメニュー」（96 ページ）
トリガー		「ビューアーページからの操作を設定する — トリガーメニュー」（93 ページ）
シリアル		「外部機器と通信する — PTZ 制御 I/F メニュー」（105 ページ）
イベント検出		「センサー入力／カメラ妨害検知／動体検知／音圧検知を設定する — イベント検出メニュー」（97 ページ）
	カメラ妨害検知	「カメラ妨害検知タブ — カメラ妨害検知の設定をする」（97 ページ）
	音圧検知	「音圧検知タブ — 音圧検知の機能を設定する」（104 ページ）

デバイスの再起動と初期化

選択（複数選択可）したデバイスに対して、再起動と初期化（工場出荷状態に戻す）を行うことができます。

デバイスを再起動する

メニューバーから［ツール］、［デバイス初期化］、［再起動］の順にクリックすると、デバイスを再起動できます。

デバイスを初期化する

メニューバーから［ツール］、［デバイス初期化］、［工場出荷設定］の順にクリックすると、デバイスを初期化します（工場出荷状態に戻す）。

SNC audio upload tool を使う — カメラに音声を送信する

付属の SNC audio upload tool を使うことにより，お使いのコンピューターに接続したマイクからカメラに音声を送信したり、音声ファイル再生機能用の音声ファイルをカメラにアップロードしたりすることができます。

送信する音声データは以下の形式をサポートしています。

形式	帯域
G.711(μ-LAW)	64 kbps
G.726	40 kbps
G.726	32 kbps
G.726	24 kbps
G.726	16 kbps

ご注意

・カメラに音声を送信できるのは 1 人だけです。したがって、2 人目以降の人が SNC audio upload tool を使ってカメラにアクセスしても音声を送信することはできません。
・プロキシサーバーを設定している場合、音声ファイルをカメラにアップロードできないことがあります。アップロードできなかった場合は、プロキシサーバーを使用しない設定に変更してください。

SNC audio upload tool をインストールする

1 CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れる。
表紙ページが自動的に Web ブラウザで表示されます。
Web ブラウザで自動的に表示されないときは、CD-ROM に入っている index.htm ファイルをダブルクリックしてください。

Windows Vista をご利用の場合、CD-ROM を入れると「自動再生」のポップアップメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（11 ページ）をご覧ください。

2 SNC audio upload tool の Setup アイコンをクリックする。
「ファイルのダウンロード」ダイアログが表示されます。

その他

Windows XP Service Pack 2 以降または Windows Vista をご利用の場合、アクティブコンテンツについてのメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（9ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（11 ページ）をご覧ください。

3 ［開く］をクリックする。

ご注意

「ファイルのダウンロード」ダイアログで［保存］をクリックすると、正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除して、もう一度 Setup アイコンをクリックしてください。

4 画面に表示されるウィザードに従って「SNC audio upload tool」をインストールする。
使用許諾に関する文面が表示されたら、よくお読みいただき、同意の上、インストールを行ってください。

カメラとコンピューターを接続する

1 カメラの (ライン出力) 端子にスピーカーを接続する。

2 コンピューターのマイク端子にマイクを接続する。

ご注意

コンピューターによってはマイク端子の設定が適切に設定されていない場合があります。この場合、無音データが送信されてカメラに接続したスピーカーからは音が出ません。
Windows のコントロールパネルから、マイク端子を次のように設定してください。

Windows XP の場合

1 コントロールパネルの［サウンドとオーディオデバイス］を選択する。

2 ［オーディオ］タブの［録音］欄にある［音量］ボタンをクリックする。
［録音コントロール］パネルが表示されます。

3 ［マイク］欄の［選択］チェックボックスを有効にする。

Windows Vista の場合

マイク端子の設定はありません。

録音できない場合は、マイクデバイスを PC 本体に接続した状態で、録音デバイスが正常に動作しているか確認してください。

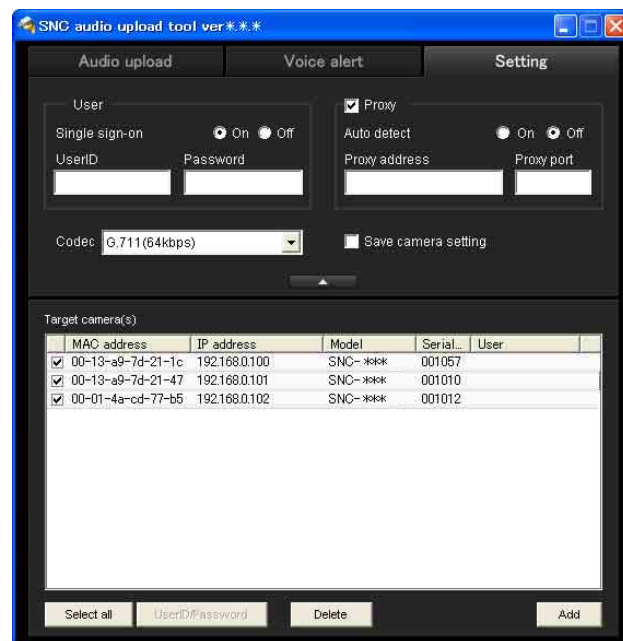
1 コントロールパネルの［サウンド］を選択する。

2 ［録音］タブを選択して、ハードウェアが正常に認識されていることを確認する。

SNC audio upload tool の使いかた

SNC audio upload tool を起動すると Setting タブが表示されます。

Setting タブ

コンピューターからカメラに音声を送信したり、音声ファイルをアップロードしたりするためにカメラの設定を行います。

User

カメラと通信するための管理者用ユーザー ID とパスワードを設定します。
工場出荷時の管理者用ユーザー ID は「admin」、パスワードは「admin」です。

Single sign-on： すべてのカメラに対して同じユーザー ID とパスワードを使用する場合、［On］にします。カメラごとに設定を行いたい場合は［Off］にします。
［Off］にした場合の設定については、カメラリストの「User ID/Password」（125 ページ）をご覧ください。

User ID： Single sign-on を［On］にしたとき入力可能になります。ここに入力された管理者用ユーザー ID がすべてのカメラに適用されます。

その他

Password：Single sign-on を［On］にしたとき入力可能になります。ここに入力された管理者用パスワードがすべてのカメラに適用されます。

Proxy

通信を行うときにプロキシサーバーを使用する場合は、この項目をチェックしてください。チェックしない場合はカメラと直接通信を行います。

Auto detect：［On］を選択すると、プロキシ設定をInternet Explorer の設定から自動取得します。
Proxy address：プロキシサーバーの IP アドレスまたはホスト名を入力します。
Proxy port：プロキシサーバーと通信するためのポート番号を入力します。

ご注意

Proxy 設定はすべてのカメラで使用されます。カメラごとに Proxy の設定をすることはできません。

Codec

リストボックスから音声モード（Codec）を選択します。

Save camera setting

チェックすると、カメラリストを含めた Setting タブの状態を記憶します。次回起動時に、同じ設定で起動します。

▲

クリックするとカメラリストを非表示にできます。もう一度クリックするとカメラリストが表示されます。

Target camera(s)（カメラリスト）

アプリケーションの起動時に、ローカルネットワーク上のソニー製ネットワークカメラを自動的に検索してカメラリストに表示します。表示可能なカメラの数は最大 256 台です。
左端にあるチェックボックスをチェックすると、同時に複数のカメラに対して音声を送信したり、音声ファイルをアップロードしたりすることができます。

ご注意

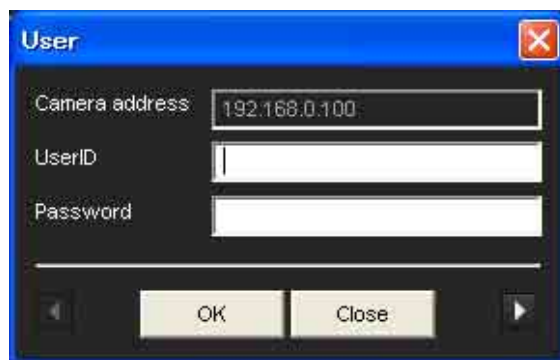
- Windows XP Service Pack 2 以降または Windows Vista をご利用の場合は、「Windows ファイアウォール機能」を［無効］にしないとカメラリストが自動的に表示されない場合があります。設定のしかたは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（10 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（12 ページ）をご覧ください。
- アプリケーション起動後に、ローカルネットワークに接続したカメラは表示されません。
- 音声機能を持たないネットワークカメラは表示されません。

カメラ選択チェックボックス：左端のチェックボックスです。音声を送信したり、音声ファイルをアップロードしたりするカメラをチェックします。
MAC address：ネットワークカメラの MAC アドレスが表示されます。
IP address：ネットワークカメラの IP アドレスが表示されます。IP アドレスが DHCP サーバーにより設定されている場合は、IP アドレスの後ろに DHCP と表示されます。
Model：ネットワークカメラのモデル名が表示されます。
Serial：ネットワークカメラのシリアル番号が表示されます。
User：設定したユーザー ID とパスワードが表示されます。パスワードは読めないようになっています。

Select all

カメラリストに表示されているすべてのカメラを選択するときクリックします。すべてのカメラをリストから削除する場合や、すべてのカメラに同じユーザー ID、パスワードを設定するときに使います。

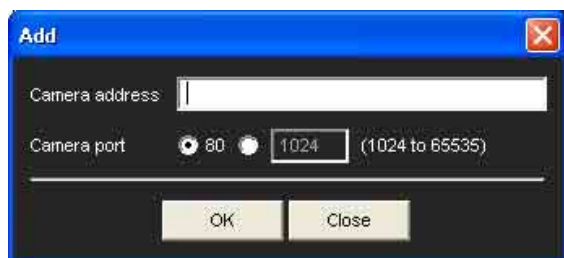
User ID/Password

選択したカメラに通信するためのユーザー ID、パスワードを設定するときに使います。
カメラリストから設定したいカメラをクリックして選択し、このボタンをクリックすると、次のダイアログが開きます。
管理者用ユーザー ID とパスワードを入力して［OK］をクリックします。

ご注意

カメラリストで、複数のカメラを選択した場合は、選択したカメラすべてに対して同じユーザー ID とパスワードが入力されます。工場出荷時の管理者用ユーザー ID は「admin」、パスワードは「admin」です。

その他

Add

カメラリストにないネットワークカメラを手動でリストに加えることができます。このボタンをクリックすると、次のダイアログが開きます。
追加したいカメラの IP アドレスとポート番号を設定して［OK］をクリックします。

ご注意

- すでにカメラリスト上に存在する IP アドレスや、ネットワークカメラではない IP アドレス、ネットワーク上に存在しない IP アドレスを入力するとエラーダイアログが表示されます。
- カメラリストに最大数の 256 台が表示されているときは、新しいカメラを追加できません。

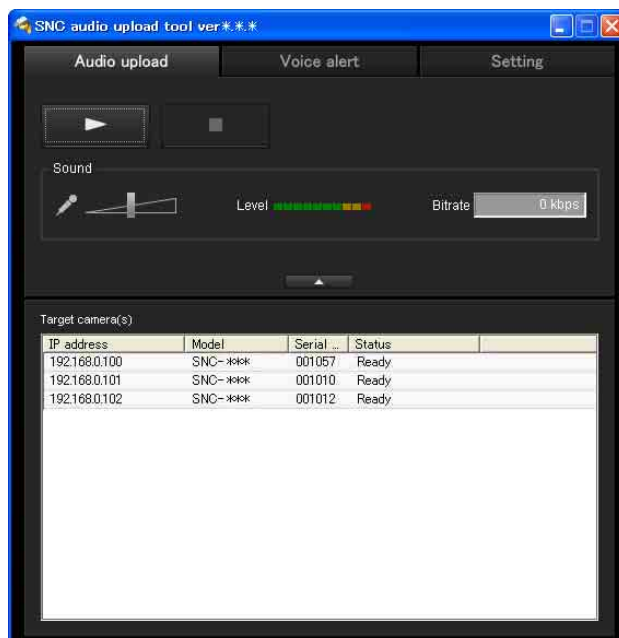
Delete

選択したカメラをカメラリストから削除するときクリックします。

タブ移動時のご注意

Setting タブから Audio upload タブや Voice alert タブへ移動する際にエラーが発生するとそのカメラは赤く表示されます。このときはカメラの設定やユーザー名やパスワードの設定をもう一度確認してください。

Audio upload タブ

コンピューターからカメラに音声を送信するときに使います。カメラリストに表示されているカメラに音声を同時に送信できます。
カメラに音声を送信する場合、あらかじめ、カメラメニューの共通タブで、［オーディオアップロード］を［有効］に設定してください。

(スタート)／(ストップ)

をクリックすると音声通信が始まります。通信中は Bitrate（ビットレート）欄に通信速度が表示されます。使用環境に合わせて、マイク音量や消音機能を調整してください。
音声の送信を終わるときは、をクリックします。

ご注意

- 通信中にタブを切り換えると音声通信は停止します。
- ネットワークメニューの［IP アドレス］で［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP)］が選択されているときは、IP アドレスが変更になった際に音声が途切れることがあります。
- 多数のカメラに音声を同時に送信すると、音声が途切れることがあります。

Sound 調整と表示

スライドバーでマイク入力の音量を調整します。音声送信中でも調整可能です。
をクリックすると、消音のオン／オフを切り換えることができます。
Level 欄には、マイク入力の音量レベルが表示されます。
Bitrate 欄には、現在の通信速度が表示されます。

クリックするとカメラリストを非表示にできます。もう一度クリックするとカメラリストが表示されます。

Target camera(s)（カメラリスト）

Setting タブのカメラリストにあるカメラ選択チェックボックスで選択されたカメラが表示されます。
選択されているカメラの情報や状態を確認することができます。

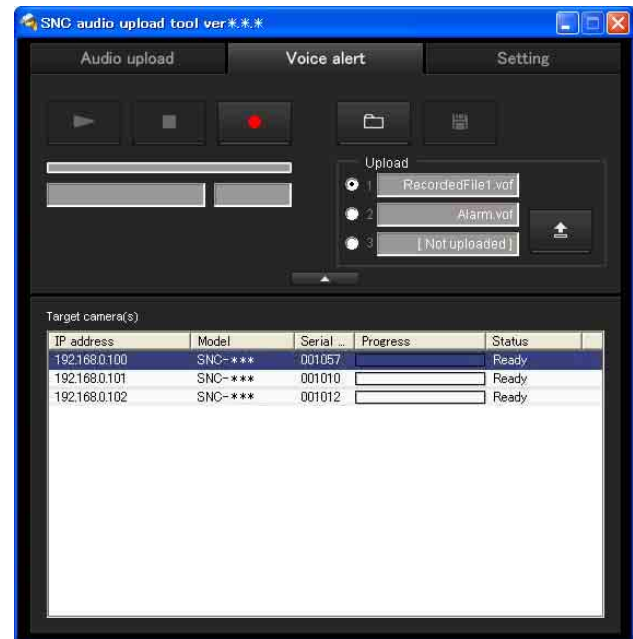
IP address：ネットワークカメラの IP アドレスが表示されます。IP アドレスが DHCP サーバーにより設定されている場合は、IP アドレスの後ろに DHCP と表示されます。

補足

SSL 通信が行われているカメラは IP アドレスの左側に が表示されます。
中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されていません。

Model：ネットワークカメラのモデル名が表示されます。
Serial：ネットワークカメラのシリアル番号が表示されます。
Status：現在の状態を示しています。状態には以下のものがあります。
[Ready]：未接続で待機中
[Connected]：接続完了
[Fault]：接続処理に失敗したとき
[Sending]：音声データの送信中

Voice alert タブ

コンピューターに接続したマイクを使って音声を録音し、録音した音声ファイルをカメラにアップロードするときに使います。アップロードしたいカメラをカメラリストから選択すると、複数のカメラに音声ファイルを同時にアップロードできます。

（再生）

録音後、または音声ファイルを開いた後、クリックすると音声を再生します。録音した音声や選択した音声ファイルの確認をすることができます。再生するにつれ、プログレスバーの表示が進みます。

（停止）

録音または再生を停止します。
録音中にクリックすると、録音を停止し、そこまでの音声を再生して確認したり、カメラにアップロードしたりすることができます。
再生中にクリックすると、再生が中断され、プログレスバーの表示が開始位置に戻ります。

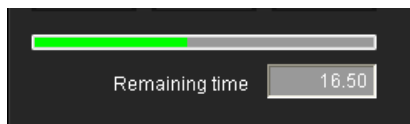
（録音）

コンピューターのマイクに入力された音声の録音を開始します。録音最大時間は 30 秒です。
録音の圧縮方式（コーデック）は Setting タブの Codec で選択した音声モードになります。
録音したファイルは「RecordedFile.vof」と表示されます。

ご注意

・録音中や再生中にタブを切り換えると録音や再生は停止します。

・録音したファイルはコンピューターには保存されません。

録音／再生プログレスバー

録音／再生の進捗を確認することができます。
録音時は右端まで行くと 30 秒です。録音時は、バーの下に残り時間が表示されます。
再生時は、録音されている時間が最大表示となります。

（ファイルオープン）

すでに保存されている音声ファイルを選択します。ここで選択した音声ファイルを再生して確認したり、カメラにアップロードしたりすることができます。

（保存）

録音した音声をファイルとしてコンピューターに保存します。

音声ファイル再生番号選択

アップロードする音声ファイル再生の番号を指定します。
音声ファイル再生 1 なら［ 1 ］を選択します。
番号の右には、現在カメラにアップロードされている音声ファイル名が表示されます。
音声ファイルがカメラにアップロードされていない場合は「Not uploaded 」と表示されます。
（録音）を使って録音し、コンピューターに保存されていない音声ファイルをアップロードした場合、音声ファイル名は「RecordedFile」＋「音声ファイル再生番号」＋「.vof」になります。

ご注意

表示されるファイル名は、カメラリストで選択されているカメラのファイル名です。アップロードされているファイル名を確認したいカメラをクリックすると、この欄に表示されます。

（アップロード）

録音した音声ファイル、または選択した音声ファイルを Setting タブで指定したカメラにアップロードします。
アップロードできるファイルは 1 回に 1 つのみです。

ご注意

カメラに音声ファイルがアップロードされている場合、新たに音声ファイルをアップロードすると上書きされます。

クリックするとカメラリストを非表示にできます。もう一度クリックするとカメラリストが表示されます。

Target camera(s)（カメラリスト）

Setting タブのカメラリストにあるカメラ選択チェックボックスで選択されたカメラが表示されます。
選択されているカメラの情報や状態を確認することができます。

IP address：ネットワークカメラの IP アドレスが表示されます。IP アドレスが DHCP サーバーにより設定されている場合は、IP アドレスの後ろに DHCP と表示されます。

補足

SSL 通信が行われているカメラは IP アドレスの左側に が表示されます。
中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されていません。

Model：ネットワークカメラのモデル名が表示されます。
Serial：ネットワークカメラのシリアル番号が表示されます。
Progress：音声ファイル送信の進捗状況が表示されます。
Status：現在の状態を示しています。状態には以下のものがあります。
- **[Ready]：**未接続で待機中
- **[Inquiry]：**カメラに情報を問い合わせ中
- **[No func]：**Voice alert 機能に対応していない機種のとき
- **[Uploading]：**音声ファイルのアップロード中
- **[Fault]：**音声ファイルのアップロードに失敗したとき
- **[No Privilege]：**権限が与えられていないため音声ファイルをアップロードできません。
- **[Succeeded]：**音声ファイルのアップロードに成功したとき

その他

録音した音声ファイルをカメラにアップロードするには

補足

操作する前に、音声ファイルの作成とアップロードするカメラの設定が必要です。あらかじめ Setting 画面でカメラを設定してください。

1 Voice alert タブの（録音）をクリックして録音を開始する。

2 （停止）をクリックして録音を止める。
または、30 秒経過すると自動的に録音が終了します。

3 音声ファイル再生番号を選択する。

4 （アップロード）をクリックしてカメラに音声ファイルを送信する。

録音した音声ファイルをコンピューターに保存するには

1 Voice alert タブの（録音）をクリックして録音を開始する。

2 （停止）をクリックして録音を止める。
または、30 秒経過すると自動的に録音が終了します。

3 （保存）をクリックする。
「ファイル保存」ダイアログが表示されますので、ファイル名を指定して保存します。

保存した音声ファイルをカメラにアップロードするには

1 Voice alert タブの（ファイルオープン）をクリックし、アップロードする音声ファイルを選択する。

2 音声ファイル再生番号を選択する。

3 （アップロード）をクリックし、カメラに音声ファイルを送信する。

SNC video player を使う ― カメラで記録した映像・音声ファイルを再生する

付属の SNC video player を使うと、カメラで記録した映像・音声データファイルをコンピューターで再生できます。

SNC video player をインストールする

1 CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れる。
表紙ページが自動的に Web ブラウザで表示されます。
Web ブラウザで自動的に表示されないときは、CD-ROM に入っている index.htm ファイルをダブルクリックしてください。

Windows Vista をご利用の場合、CD-ROM を入れると「自動再生」のポップアップメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（11 ページ）をご覧ください。

2 SNC video player の Setup アイコンをクリックする。
「ファイルのダウンロード」ダイアログが表示されます。

Windows XP Service Pack 2 以降または Windows Vista をご利用の場合、アクティブコンテンツについてのメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（9 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（11 ページ）をご覧ください。

3 ［開く］をクリックする。

ご注意

「ファイルのダウンロード」ダイアログで［保存］をクリックすると、正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除し、もう一度 Setup アイコンをクリックしてください。

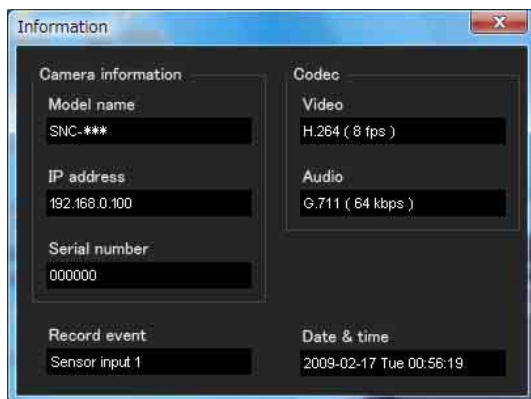
4 画面に表示されるウィザードに従って「SNC video player」をインストールする。

使用許諾に関する文面が表示されたらよくお読みいただき、同意の上、インストールを行ってください。

SNC video player の使いかた

1 インストールした SNC video player を起動する。

2 （ファイル参照）をクリックする。
ファイル選択ダイアログが表示されます。

3 再生したいファイルを選択する。
画像上部の INFO を押すとファイル情報のダイアログが表示されます。

ファイルダイアログの項目

Model name：記録したカメラの型名
IP address：記録したカメラの IP アドレス
Serial number：記録したカメラのシリアル番号
Date&time：記録された日時
Video：映像コーデック
Audio：音声コーデック
Record event：記録したイベントの種類
Sensor input（センサー入力）、Camera tampering detection（カメラ妨害検知）、VMF（VMF）、Motion detection（動体検知）、Audio detection（音圧検知）、Network disconnection（ネットワーク切断）

映像・音声ファイルを再生するには

（再生）をクリックすると指定したファイルを先頭から再生します。
再生中に （一時停止）をクリックすると映像が一時停止します。もう一度 をクリックすると続きから再生されます。
（停止）をクリックすると再生を中止します。もう一度 をクリックすると先頭から再生されます。
ファイルの再生が終わると停止状態に戻ります。

再生位置を指定するには

映像の下部にあるスライドバーを動かすと、再生位置を指定できます。スライドバーの設定に応じた位置から再生が始まります。

音量を調節するには

スライドバーを動かして再生する音声の音量を調節します。左端が音量最小、右端が最大です。
をクリックすると消音機能が ON になり消音され、もう一度クリックすると再び音声が出ます。
消音機能が ON のときはスライドバーを動かしても音声は出ません。

画像を保存するには

再生中または一時停止中に （キャプチャー）をクリックすると、取得された画像がダイアログでポップアップ表示されます。ダイアログの［保存］をクリックすると、JPEG 形式（または Bitmap 形式）でファイルを指定の場所に保存することができます。

画像表示サイズを変更するには

画像上部の［× 1/4］、［× 1/2］、［× 1］、［× 2］、［Full］ボタンをクリックすると選択された倍率で画像が表示されます。
［× 1］を選択すると、ファイルの元の画像表示サイズで表示されます。
［× 2］ボタンは、画像サイズが 640 × 480（VGA）サイズ以下の場合のみ有効です。
選択されている画像表示サイズは色が反転して表示されます。

ARP コマンドを使ってカメラに IP アドレスを割り当てる

ここでは、SNC toolbox を使わずに、ARP（Address Resolution Protocol）コマンドを使ってカメラに IP アドレスを割り当てる方法を説明します。

ご注意

ARP および PING コマンドの実行は、本機の電源を入れてから 5 分以内に行ってください。
また、本機を再起動した場合も、再起動してから 5 分以内に操作を行ってください。

1 コンピューター上でコマンドプロンプトを開く。

2 ARP コマンドを使って、IP アドレスとその IP アドレスを割り当てるカメラの MAC アドレスを入力する。

```
arp -s ＜本機の IP アドレス＞ ＜本機の MAC アドレス＞
ping -t ＜本機の IP アドレス＞
```

例：

```
arp -s 192.168.0.100 08-00-46-21-00-00
ping -t 192.168.0.100
```

3 コマンドプロンプトに次の行が表示されたら［Ctrl］＋［C］を押す。
停止します。

```
Reply from 192.168.0.100:bytes=32 time...
```

通常、「Request time out」が 5 回ほどで返答（Reply）を受け取ります。

4 PING の実行が止まったら以下のコードを入力する。

```
arp -d 192.168.0.100
```

ご注意

返答が受け取れない場合は、以下のことを確認してください。

– 本機の電源を入れてから 5 分以内に ARP コマンドを入力しましたか？
いったん電源を切ってから操作し直してください。
– カメラ本体の NETWORK インジケーターが消えていませんか？
ネットワークを正しく接続してください。
– 割り当てられた IP アドレスがすでに使われていませんか？
新しい IP アドレスを割り当ててください。
– ping コマンドを実行したコンピューターと本機が同じネットワークアドレスを持っていますか？
同じネットワークアドレスを入力してください。

その他

SNMP設定方法について

本機は、SNMP（Simple Network Management Protocol）をサポートしています。SNMPマネージャーソフトウェアなどのソフトウェアを使用して、MIB-2オブジェクトの読み出しが可能です。また、トラップとして、電源投入時および再起動時に発生させるcoldStartトラップ、SNMPの不正アクセスが発生した場合に通知するAuthentication failureトラップをサポートしています。
また、本機は、CGIコマンドを使ってコミュニティ名やアクセス元の制限設定、トラップ送信先の設定、一部のMIB-2オブジェクトの設定を行うことができます。これらの設定を行うには カメラの管理者の認証を経る必要があります。

1. 問い合わせコマンド

以下のCGIコマンドでSNMP Agentの設定情報を確認できます。

<メソッド>
GET, POST
<コマンド>
http://ip_adr/snmpdconf/inquiry.cgi?inqjs=snmp
（JavaScriptパラメーター形式）
http://ip_adr/snmpdconf/inquiry.cgi?inq=snmp
（通常の形式）

上記の問い合わせによって、以下の設定情報を取得できます。ここではinqjs=snmp（JavaScriptパラメーター形式）で問い合わせ情報を取得した場合の設定情報について説明します。

var sysDescr="SNC-RH124"、"SNC-RH164"、"SNC-RS46"（SNC-RS46N/P）、"SNC-RS44"（SNC-RS44N/P）、"SNC-RS86"（SNC-RS86N/P）、または"SNC-RS84"（SNC-RS84N/P） ・・・①
var sysObjectID="1.3.6.1.4.1.122.8501" ・・・②
var sysLocation="" ・・・③
var sysContact="" ・・・④
var sysName="" ・・・⑤
var snmpEnableAuthenTraps="1" ・・・⑥
var community="1,r,public,0.0.0.0,v2c" ・・・⑦
var community="2,r,private,192.168.0.101,v2c" ・・・⑧
var trap="1,public,192.168.0.101,v2c"" ・・・⑨

① mib-2.system.sysDescr.0のインスタンスが記されます。これについては変更することはできません。

② mib-2.system.sysObjectID.0のインスタンスが記されます。これについても変更することはできません。

③ mib-2.system.sysLocation.0のインスタンスが記されます。この製品の設置場所に関する情報を記述するフィールドです。工場出荷時は何も設定されていません。

④ mib-2.system.sysContact.0のインスタンスが記されます。この製品の管理者に関する情報を記述するフィールドです。工場出荷時には何も設定されていません。

⑤ mib-2.system.sysName.0のインスタンスが記されます。この製品の管理対象ノードを記述するフィールドです。工場出荷時には何も設定されていません。

⑥ mib-2.snmp.snmpEnableAuthenTraps.0のインスタンスが記されます。この例では1(enable)が設定されており、Authentication failureが発生した場合にはトラップが発生することになります。2(disable)が設定されている場合にはAuthentication failureトラップは発生しません。

⑦ コミュニティ設定情報が記されています。この例の場合にはID=1という識別番号で、"public"というコミュニティ名でIPアドレスを問わず（0.0.0.0）、read（読み出し）が可能となるように設定されています。

⑧ ⑦と同様にコミュニティ設定情報が記されています。この例の場合にはID=2という識別番号で、"private"というコミュニティ名でIPアドレス192.168.0.101のホストからのSNMP要求パケットに対して、read（読み出し）が可能となるように設定されています。

⑨ トラップ送信設定情報が記されています。この例の場合にはID=1という識別番号で、"public"というコミュニティ名でIPアドレス192.168.0.101のホストに対してトラップが送信されるように設定されています。

2. 設定コマンド

SNMP に関する設定コマンドは以下のような形でサポートされています。

< メソッド >
GET, POST
< コマンド >
http://ip_adr/snmpdconf/snmpdconf.cgi ?
<parameter>=<value>&<parameter>=...&...

まず、以下のパラメーターを使用して設定を行います。

1) sysLocation=<string>
mib-2.system.sysLocation.0 のインスタンスを <string> で表わされる文字列に設定します。<string> の長さは最大 255 文字です。

2) sysContact=<string>
mib-2.system.sysContact.0 のインスタンスを <string> で表わされる文字列に設定します。
<string> の長さは最大 255 文字です。

3) sysName=<string>
mib-2.system.sysName.0 のインスタンスを <string> で表わされる文字列に設定します。<string> の長さは最大 255 文字です。

4) enaAuthTraps=<value>
mib-2.snmp.snmpEnableAuthenTraps.0 のインスタンスの値を設定します。<value> には 1（enable）または 2（disable）のいずれかを入力します。

5) community=<ID>, r, <communityName>, <IpAddressString>
コミュニティ情報設定を行います。<ID> は設定の識別番号（1 ～ 8 のいずれか）、<communityName> は設定するコミュニティ名、<IpAddressString> はアクセスを許可するホストの IP アドレスを記述します（任意のホストに許可する場合には 0.0.0.0 とします）。
例：識別番号 2 に "private" というコミュニティ名で任意のホストに read を許可する
community=2,r,private,0.0.0.0

6) trap=<ID>,<communityName>, <IpAddressString>
トラップ送信先情報設定を行います。<ID> は設定の識別番号（1 ～ 8 のいずれか）、<communityName> はトラップ送信時のコミュニティ名、<IpAddressString> はトラップ送信先のホストの IP アドレスを設定します。
例：識別番号 1 に "public" というコミュニティ名でトラップ送信先を設定する。
trap=1,public,192.168.0.101

7) delcommunity=<ID>
既に設定されているコミュニティ設定を削除する場合に使用します。<ID> は既に設定されているコミュニティ設定の識別番号（1 ～ 8 のいずれか）です。

8) deltrap=<ID>
既に設定されているトラップ送信先のホスト設定を削除する場合に使用します。<ID> は既に設定されているトラップ送信先設定の識別番号（1 ～ 8 のいずれか）です。

上記 1) ～ 8) のパラメーターを使用して SNMP 設定情報の変更が完了したら、問い合わせコマンドを使用して設定変更情報を確認します。変更した設定でよければ次の CGI コマンドを使用して SNMP を再起動させます。

SNMP 再起動コマンド

< メソッド >
GET, POST
< コマンド >
http://ip_adr/snmpdconf/snmpdconf.cgi?snmpd=restart

用語集

キャプチャー
映像機器から映像や音声をデジタルデータに変換してコンピューターの中に取り込むこと。

共有シークレット
RADIUS サーバーと RADIUS クライアント間で相互認証を行うための文字列。

コーデック（Codec）
映像や音声データを圧縮・伸張するソフトウェアおよびハードウェアのこと。

コモンネーム
セキュリティ機能を持つプロトコル SSL（Secure Sockets Layer）を使ったサイトにアクセスする場合、ブラウザに入力する URL。サイトの URL とサーバー側のコモンネームが一致しているかどうかが検証され、一致していればアクセスすることができる。

コントラスト
映像の黒い部分から白い部分までの階調のこと。

サブネットマスク
ネットワークを識別するため、IP アドレスのうち、上位の何ビットをネットワークアドレスに使用するかを決める 32 ビットの数値。

彩度
色のあざやかさの度合。

鮮鋭度（シャープネス）
隣り合った 2 つの部分の境界がどの程度明瞭に区別できるかの度合い。

セカンダリー DNS サーバー
DNS サーバーの一種で、プライマリ DNS サーバーが利用できないときに処理を肩代わりするサーバー。

帯域制限
転送されるデータの量を制限すること。

デジタル証明書
暗号を解除するための公開鍵の発行元が真正であることを証明するために、認証局が発行する電子証明書。

デジタルズーム
光学的なズームではなく、撮影映像をソフトウェア的に拡大することによりズームを行う方式。

デフォルトゲートウェイ
所属するネットワークから他のネットワークへアクセスするときに経由する機器。

ネットワークアドレス
IP アドレスのうち、ローカルのネットワーク（サブネット）を識別するのに使われる部分。

ネットワーク帯域
ネットワークを利用できる接続速度。

パッシブモード
FTP クライアント側から FTP サーバーへ向けてデータ転送用の TCP コネクションをオープンするモード。

ビットレート
データを転送するときの速度。

プライマリー DNS サーバー
DNS サーバーの一種で、各機器や他の DNS サーバーからの問い合わせを優先的に処理するサーバー。

フレームレート
1 秒間に伝送できる動画像のフレーム数。

プロキシサーバー
内部のネットワークとインターネットの間にあって、直接インターネットに接続できない内部のネットワークのコンピューターに代わって、インターネットへの接続を行なう機器またはソフトウェア。

マルチキャスト
224.0.0.0 から 239.255.255.255 の範囲で割り当てられるクラス D の IP アドレスで、このアドレスを使用することによって、複数の機器に対して同じデータを送信することができる。

ユニキャスト
ネットワーク内で単一のアドレスを指定して特定の機器にデータを送信すること。

ActiveX コントロール

Microsoft 社が開発したソフトウェアの部品化技術。Web ページまたはその他のアプリケーションに挿入できるコンポーネントまたはオブジェクト。

AES

Advanced Encryption Standard の略。米国政府の次世代標準暗号化方式。

ARP コマンド

ホストマシン中にある、IP アドレスと MAC アドレスの対応表（エントリー）を確認したり、更新したりするためのコマンド。

CA 局

認証局（Certificate Authority）。ネットワークアクセスに関する認証を行うための電子的な証明書を発行、管理する、民間の機関。

DHCP サーバー

Dynamic Host Configuration Protocol Server の略。固定の IP アドレスを持たない端末に自動的に IP アドレスを振り分けるプロトコル（DHCP）を使用して IP アドレスを割り振るサーバー。

DNS サーバー

Domain Name System Server の略。IP ネットワーク上の機器同士が接続する場合、接続相手の IP アドレスが必要であるが、数字の並びである IP アドレスでは相手を想像することが難しいため、相手に名前を付加し（ドメイン名）、それで相手を想像することを容易にするシステムが構築された。これが Domain Name System である。クライアント機器は、ドメイン名を使用して相手機器に接続するとき、DNS サーバーに問い合わせをすることで、相手機器の IP アドレスを取得して接続する。

EAP 方式

Extensible Authentication Protocol の略。拡張認証プロトコル。ダイヤルアップで用いられる PPP（Point-to-Point Protocol）を拡張し、認証機能を備えたプロトコル。

EAP-TLS 認証方式

TLS は Transport Layer Security を用いた EAP 方式の認証プロトコルで、デジタル証明書などを用い、データの盗聴や改ざん、なりすましを防ぐことができる。

FTP クライアント

FTP サーバーにアクセスするときに使われるソフトウェア。

FTP サーバー

ファイルを転送するときに使われるサーバー。

H.264

映像データの圧縮方式の 1 つで ISO、および ITU-T との共同標準化組織 JVT（Joint Video Team）により標準化された規格。MPEG4 より、さらに高圧縮で映像配信することができる。

HTTP ポート

Web サーバーとクライアント（Web ブラウザなど）がデータを送受信するときに使うポート。

IP アドレス

Internet Protocol Address の略。基本的にインターネットに接続する機器は、独自の IP アドレスが割り当てられている。

JPEG

Joint Photographic Expert Group の略で、ISO（国際標準化機構）と ITU-T によって標準化されている静止画圧縮技術またはその規格のこと。インターネット上でなど、画像ファイルの圧縮方式として広く使用されている。

MAC アドレス

各 LAN カード 1 枚 1 枚に割り当てられている固有の ID 番号。

MPEG4

Moving Picture Experts Group phase4 の略で、映像データの圧縮方式の 1 つで MPEG 規格の 1 つ。低画質、高圧縮の映像配信用途のための規格。

NTP サーバー

ネットワーク内で標準的に利用されている時刻情報サーバー。

POP サーバー

受信した電子メールを保管しているサーバー。

PSK

Pre-Shared Key の略。暗号化用の鍵を作るための共有鍵。暗号化規格 WPA の暗号化方式である TKIP にて使われる。また、事前共有鍵を使う認証方式を意味する場合もある。

QoS

通信サービス品質を制御するために IP ヘッダーに含まれる DSCP（Differential Service Codepoint）フィールドに値を入力します。

RADIUS クライアント

ネットワークアクセスに関する認証とアカウンティングを行うためのプロトコルである RADIUS（Remote Authentication Dial-in User Service）の着信側。
インターネット接続サービスにおいては、ダイヤルアップ着信装置やブロードバンドアクセスサーバなどの着信装置、無線 LAN においては、無線 LAN アクセスポイントが RADIUS クライアントである。

SMTP サーバー

電子メールを送信または中継するためのサーバー。

SNMP

ネットワークに接続された通信機器をネットワーク経由で監視・制御するためのプロトコル。

SSL

Secure Sockets Layer の略。インターネット上で、暗号化した情報の通信を行うために、Netscape Communications 社が開発したプロトコル。

TCP

Transmission Control Protocol の略。インターネットで使用される標準プロトコル。インターネットでは他のプロトコルとして UDP も使われるが、UDP は転送速度が速いが信頼性は低く、TCP は信頼性が高いが転送速度は遅いという特徴がある。

TKIP

Temporal Key Integrity Protocol の略。無線 LAN の暗号化規格である WPA に使われている。通信中でも PSK を基に暗号化の鍵を変えていくため、セキュリティ機能が高い。

UDP

User Datagram Protocol の略。インターネットで使用される標準プロトコル。インターネットでは、他のプロトコルとして TCP も使われるが、TCP は信頼性が高いが転送速度は遅く、UDP は転送速度が速いが信頼性は低いという特徴がある。

WPA

Wi-Fi Protected Access の略。無線 LAN 用の暗号化規格。従来の WEP（Wired Equivalent Privacy）よりもセキュリティ機能が高い。暗号化方式には TKIP、認証プロトコルには PSK と EAP が採用されている。

WPA2

Wi-Fi Protected Access 2 の略。WPA に暗号化方式 AES を加えた規格。

802.1X

LAN 上でユーザー認証と動的なキーの生成、配送を行う規格。

索引

その他

その他

お問い合わせは
「ソニー業務用製品ご相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

http://www.sony.co.jp/